VERSLAGEN

VAN DE

INSPECTEURS VAN DEN ARBEID

IN HET

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

over 1905 en 1906.

TWEEDE BUNDEL.

(Verslagen der Inspectiën VI—IX, Verslag Medisch-adviseur met bijlagen, Verslag Electro-technicus, Recapitulatiestaten en Alphabetisch Register).

Uitgegeven door het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.



's-Gravenhage,
BOEKH. vh. GEBR. BELINFANTE, N.V.

VERSLAGEN

VAN DE

INSPECTEURS VAN DEN ARBEID

IN HET

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

over 1905 en 1906.

TWEEDE BUNDEL.

(Verslagen der Inspectiën VI—IX, Verslag Medisch-adviseur met bijlagen, Verslag Electro-technicus, Recapitulatiestaten en Alphabetisch Register).

Uitgegeven door het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.



's-Gravenhage
BOEKH. vh. GEBR. BELINFANTE, N. V.

ZESDE ARBEIDSINSPECTIE.

ZEVENDE ARBEIDSINSPECTIE.

ACHTSTE ARBEIDSINSPECTIE.

HOOFDSTUK I.

Bladz.

NEGENDE ARBEIDSINSPECTIE.

MEDISCH-ADVISEUR.

ELECTRO-TECHNICUS.



ZESDE ARBEIDSINSPECTIE

(het gedeelte der provincie Noordholland, dat niet behoort tot de 5de inspectie).

HOOFDSTUK I.

ALGEMEEN OVERZICHT.

Gebied en omvang der inspectie. Personeel. Toezicht. Medewerking.

Bij het Koninklijk besluit van 14 April 1906, *Stbl.* n°. 64, hetwelk den 1sten Mei d.a.v. in werking trad, werd het Koninklijk besluit van 18 Mei 1900, *Stbl.* n°. 74, ingetrokken en hoewel de verdeeling van het Rijk in negen arbeidsinspecties behouden bleef, werden de grenzen dier inspecties belangrijk gewijzigd met het doel een meer gelijkmatige arbeidsverdeeling voor de inspecteurs te verkrijgen.

Voor zoover de provincie Noord-Holland betreft, welke in 1900 bij het laatstgenoemd Koninklijk besluit verdeeld was in een noordelijk deel, de 5e, en een zuidelijk deel, de 4e arbeidsinspectie, waarvan de scheiding door 't IJ en het Noordzeekanaal gevormd werd, — komt de wijziging hierop neer, dat het zuidelijk deel werd ingekrompen tot het rechtsgebied der kantongerechten Amsterdam I, II, III en IV, welk gedeelte thans de 5e arbeidsinspectie heet, en dat het noordelijk deel werd uitgebreid tot het overige gedeelte der provincie Noord-Holland en 6e arbeidsinspectie werd genoemd.

Deze, de 6e arbeidsinspectie, omvattende thans de provincie Noord-Holland met uitzondering van Amsterdam en de daar naastomheen gelegen kleine gemeenten, werd mij met ingang van 1 Mei 1906 als ambtsgebied, met Haarlem als standplaats, aangewezen.

Mijne inspectie, vroeger 103 gemeenten met eene bevolking van 265.000 zielen, strekt zich thans uit over 124 gemeenten met eene gezamenlijke bevolking van 475.000 zielen, waaronder 5 gemeenten met of met meer dan 20.000 inwoners, n.l.: Haarlem met ca. 69.000, Helder met ca. 27.000, Hilversum met 25.500, Zaandam met meer dan 23.500 en Alkmaar met 20.000.

Het Verslag, dat reeds ditmaal over de jaren 1905 en 1906 door mij moet worden uitgebracht over het gebied der geheele sinds 1 Mei 1906

nieuw gevormde 6e arbeidsinspectie, sluit dus in de werkzaamheden over 1905 en tot 1 Mei 1906, welke in het gedeelte rondom Haarlem en Haarlemmermeer en in het Gooi werden verricht onder leiding van mijn ambtgenoot in de toenmalige 4e arbeidsinspectie. Al hetgeen dus in dit Verslag over die tijdsruimte over dit gedeelte wordt vermeld, is ontleend aan de mij overgedragen stukken, òf werd door mij neergeschreven naar de mondelinge en schriftelijke mededeelingen, ontvangen van dien inspecteur, aan wiens ambtsgebied (thans de 5e arbeidsinspectie) deze gedeelten na 1 Mei 1906 werden onttrokken. Ik heb in dit Verslag zooveel mogelijk getracht deze ontvangen gegevens gescheiden te houden van die, welke betrekking hebben op het gedeelte van Noord-Holland dat vóór 1 Mei 1906 mijne (de voormalige 5e) inspectie uitmaakte, zoodat men, dit wenschende, zich met behulp der gegevens van dit Verslag een beeld zal kunnen vormen, zoowel van de beide inspecties waarin de provincie Noord-Holland vóór 1 Mei 1906, als van die waarin deze provincie nà dien datum is verdeeld.

De *omvang* van het mij thans aangewezen ambtsgebied is, zoowel wat het aantal als wat de belangrijkheid der daarin gelegen fabrieken en werkplaatsen betreft, zeer toegenomen. Het aantal der fabrieken en werkplaatsen in den zin der Arbeidswet bedroeg in 1905 in de toenmalige 5e inspectie 2562 met 5352 beschermde personen en ultimo December 1906 in de nieuw gevormde 6e inspectie 4651 inrichtingen, waarin 11150 jongens, meisjes en vrouwen arbeid verrichtten.

Het aantal fabrieken en werkplaatsen, waarop de bepalingen der Veiligheidswet van toepassing zijn, bedroeg in 1905 in de toenmalige 5e inspectie 2175 en ultimo December 1906 in de nieuw gevormde 6e inspectie 3279, welke verdeeld zijn als volgt:

Fabrieken en werkplaatsen waarin werkzaam:	Aantal in	
	voorm. 5e inspectie.	toegevoegd gedeelte.
600 of meer pers. met kr.werkt.	2	2
200 „ 599 „ „ „	4	8
100 „ 199 „ „ „	7	7
50 „ 99 „ „ „	28	22
25 „ 49 „ „ „	43	53
10 „ 24 „ „ „	108	234
minder dan 10 „ „ „	499	167
10 of meer dan 10 pers. zonder kr.werkt. of oven	153	127
met bakkers- of andere ovens	1368	447
Te zamen . . .	2212	1067

Twee staten *A* en *B*, in vorm en naar den inhoud overeenkomende met de staten I en III, maar slechts de gegevens bevattende betreffende het aan mijne inspectie nieuw toegevoegd gedeelte, zijn achter dit Hoofdstuk gevoegd.

Is uit vorenstaande cijfers de omvang van het ambtsgebied te zien, ter beoordeeling van de vermeerdering mijner werkzaamheden behoort ook in aanmerking te worden genomen de toeneming van de belangrijkheid der werkzaamheden, welke mijn tijd eischten en waaraan studie en onderzoek moesten voorafgaan, welke — ik aarzel niet het te herhalen — wederom het persoonlijk bezoek aan fabrieken en werkplaatsen tot het onvermijdelijke deden inkrimpen.

Ik acht deze werkzaamheden voor de arbeidsinspectie van groot gewicht en deze zijn mij persoonlijk ook aangenaam, maar ik zou mij daaraan geheel moeten kunnen wijden, terwijl nu telkens de behandeling der gewone loopende zaken, die steeds toenemen en waarvan de verantwoordelijkheid op den inspecteur blijft rusten, de goede behartiging van beide onderscheiden soorten arbeid belemmert en te zware eischen stelt aan den inspecteur.

In de eerste helft van 1905 namen 14 commissievergaderingen, en nog meer de voorbereiding daarvoor, een groot gedeelte van mijn tijd in beslag. Een dienstreis met mijn ambtgenoot, den inspecteur in de toenmalige 4e inspectie, naar Engeland en Ierland onttrok mij van 9 April tot 22 April 1905 geheel aan de gewone werkzaamheden en niet voor half Mei — toen de werkzaamheden als lid van de commissie voor de samenstelling van een algemeenen maatregel van bestuur als bedoeld in art. 1 der Caissonwet, (wet van 22 Mei 1905, *Stbl.* n°. 143) welke maatregel bij Koninklijk besluit van 27 Juni 1905, *Stbl.* n°. 220, werd vastgesteld, beëindigd waren — kon aan de afwerking van het jaarverslag 1903—1904, de noodige aandacht worden gegeven.

Behalve voor de hierboven opgesomde bezigheden werden voor de vergaderingen der inspecteurs van den arbeid (22 vergaderdagen in 1905) en voor de sub-commissiewerkzaamheden nog verscheidene dagen vereischt, welke alzoo niet voor inspectiearbeid beschikbaar waren.

In 1906 vroeg de herziening van het Caissonbesluit eenigen tijd en werden voor de inspecteursvergaderingen 29 dagen in beslag genomen.

Voor de werkzaamheden als lid van onderscheidene sub-commissiën, voor onderzoek in beroepszaken, ter voorbereiding van herziening der voorschriften in de Arbeids- en Veiligheidsbesluiten, alsook voor het ontwerpen van wettelijke bepalingen ter beveiliging van arbeiders in het steenhouwersbedrijf, werden een twintig-tal dagen besteed voor vergaderingen, waarbij — het behoeft nauwelijks vermeld te worden — zeker

het dubbele aantal dagen gerekend mag worden voor voorbereiding en studie der te behandelen onderwerpen.

Hetgeen in mijne inspectie in dit tijdperk door den medisch-adviseur en den electro-technicus bij de arbeidsinspectie werd verricht, zullen hunne verslagen kunnen aantoonen.

Van de Rijksverzekeringsbank werden 150 classificatie-formulieren ontvangen, ten einde daarop een aanteekening te plaatsen omtrent de meerdere of mindere mate van gevaar, welke die bedrijven in vergelijking met andere van dezelfde soort, volgens mijn oordeel, opleverden. In den regel werden voor dit doel bijzondere inspectiebezoeken gebracht, welke dan tevens dienstbaar werden gemaakt tot spoediger verkrijgen van nog nagelaten verbeteringen.

Van den voorzitter van den Raad van Beroep te Haarlem werden door mijn ambtgenoot en door mij op grond van art. 95 der Beroepswet 4 maal in het jaar 1905 en 2 maal in het jaar 1906 opdrachten ontvangen, welke speciaal onderzoek noodzakelijk maakten, om te kunnen rapporteeren ten behoeve van de indeeling van bedrijven in gevarenklassen.

Het aantal bezoeken door particulieren aan mijn kantoor gebracht bedroeg in 1905, 57, waarvan 32 de Hinderwet betroffen, 14 't verstrekken van inlichtingen over arbeids- en veiligheidswetbepalingen; 1 betrof klachten over loon en 10 waren van algemeenen aard. Hierbij dienen nog te worden opgeteld 21 bezoeken, welke in 1905 door mijn ambtsvoorganger werden ontvangen.

In 1906 werden mij 62 bezoeken gebracht, waarvan 43 de Hinderwet betroffen, 9 hadden betrekking op de Arbeids- en Veiligheidswet, 1 was een klacht van een machinist van een stoomgemaal over hinder hem door derden aangedaan, en 9 waren van algemeenen aard. Dit aantal moet nog vermeerderd worden met 9 bezoeken, welke mijn ambtsvoorganger ontving en betrekking hadden op Hinderwetzaken betreffende de tegenwoordige 6e inspectie.

Het **personeel** bestond tot 1 Mei 1906 evenals in de vorige verslagperiode uit één technisch en twee administratieve ambtenaren, n.l. een opzichter, een vasten en een tijdelijk benoemden bureelambtenaar, welke laatste met ingang van 16 October 1905 als 2e klerk werd aangesteld. Allen voerden zij de hun opgedragen werkzaamheden naar mijne tevredenheid uit; in het bijzonder vermeld ik den mij toegevoegden opzichter, aan wien — vooral toen in 1905 mijne werkzaamheden mij persoonlijke inspecties schier onmogelijk maakten — het bezoeken van fabrieken en werkplaatsen voor een aanzienlijk deel moest worden overgelaten. Geregelde besprekingen na zijn inspecties, in verband met mijne vrij volledige bekendheid met alle inrichtingen van beteekenis in de voormalige 5e inspectie,

maakten dat, voor zoover mij is gebleken, hieruit geen bezwaren ontstonden.

Bij de nieuwe verdeeling der inspecties in Mei 1906, waarvan de belangrijke uitbreiding van mijn ambtsgebied het gevolg was, werd de adjunct-inspectrice van den arbeid, toenmaals in de 3e en 4e inspectie werkzaam, bevoegd verklaard in de 4e, 5e en 6e inspectie en werd mijn personeel uitgebreid eerst met een bureelambtenaar, 2e klerk, en daarna in Juni met een opzichter. Met dit personeel was het mij tot nog toe mogelijk den dienst in het nieuwe ambtsgebied op voldoende wijze uit te voeren.

De arbeid van het technisch, toezicht houdend personeel komt niet voldoende tot zijn recht, wanneer niet aan hun mondelinge opmerkingen en opdrachten door nadere voorschriften steun wordt gegeven; hunne bevoegdheid is daarvoor niet toereikend. Het zou naar mijne meening veel voordeel hebben, wanneer ingeval van 't instellen van vervolgingen op grond van onvoldoende of niet doelmatige beschuttingen van gevaar veroorzakende deelen van werktuigen, hun oordeel voldoende ware, en het oordeel van den bevoegden inspecteur voor het verkrijgen van een veroordeeling kon worden gemist.

Van elk bezoek wordt niet alleen aanteekening gehouden, maar steeds wordt door mij het bevondene kort nadat een bezoek heeft plaats gehad met den inspecteerenden ambtenaar besproken en voor elk bijzonder geval overlegd wat het gevolg zal zijn. Ook werd in deze verslagperiode mijne gewoonte volgehouden alle gegeven mondelinge voorschriften, wanneer ze eenigszins van belang zijn, en eveneens de bij bezoeken ontvangen toezeggingen tot verbetering der inrichting, schriftelijk te bevestigen.

Niet alleen namen mijne bureauwerkzaamheden, maar meer nog die van mijn kantoorpersoneel, door de uitbreiding van het ambtsgebied toe. De vermeerdering van de kantoorwerkzaamheden kan eenigermate beoordeeld worden naar de cijfers van het onderstaand staatje:

	Voormalige 5e inspec.			6e inspec.
	1903	1904	1905	1906
Ingekomen stukken	5211	7665	6586	18903
Uitgegane brieven	1426	1527	1004	1971
Behandelde Hinderwetzaken	147	151	153	282
Aangegeven ongevallen	1278	1666	1763	4548

Alle stukken die inkomen krijgen een afzonderlijk nummer; de kennisgeving ingevolge art. 12 Veiligheidswet, zoowel als die ingevolge art. 61, 4e lid

Ongevallenwet 1901 en het politierapport van een zelfde ongeval worden afzonderlijk genummerd, evenzoo elk stuk betreffende eenzelfde Hinderwet-aanvrage.

Toezicht. De in mijn vorig jaarverslag vermelde omstandigheid, dat zoo goed als alle mij bekend geworden fabrieken en werkplaatsen in de toenmalige 5e arbeidsinspectie eens of meermalen waren bezocht, stelde de gelegenheid open om daarna voor elk nieuw bezoek meer tijd te besteden en meer, zoowel bij de werklieden als bij de werkgevers, te trachten eene willige naleving der wettelijke bepalingen te bevorderen. Wèl werd in de laatste jaren veel verbetering verkregen, vooral wat de naleving der bepalingen gegrond op de Veiligheidswet aangaat, maar herhaald toezicht bleek daarbij even noodzakelijk te zijn, als voor die welke voortvloeien uit de Arbeidswet, welke nog op verre na niet voldoende worden gekend en nageleefd. De meest daaraan schuldigen zijn niet altijd te bereiken of niet met eene strafbepaling te treffen.

In tegenstelling met hetgeen mij soms bleek de meening te zijn van anderen, geloof ik dat niet als regel het gewenschte resultaat, de goede wetsnaleving, het best bevorderd wordt door zelf en met het daartoe te gering aantal ambtenaren een zoo groot mogelijk aantal fabrieken en werkplaatsen te bezoeken. De bezoeken moeten dan te vluchtig geschieden, maar ik verwacht van langere herhaalde bezoeken aan dezelfde inrichtingen, gepaard aan besprekingen, veel meer succes. Een honderdvijftig-tal inspecties werden door mij met den opzichter samen verricht, waaronder 27 ter instructie van den nieuwen opzichter, de overige omdat bij de besprekingen het vragen en geven van inlichtingen belemmerd wordt wanneer dezelfde persoon daarvan de aanteekeningen houdt; maar hoofdzakelijk acht ik nu en dan gezamenlijk bezoeken van belang, omdat hierdoor bevorderd wordt de eenvormige wijze van optreden en behandeling, welke noodzakelijk is wanneer het toezicht in een zelfde gebied door verschillende personen wordt uitgeoefend, ieder afzonderlijk inspectiebezoeken afleggend. Een bezoek van mij, met de ambtenaren te zamen gebracht, maakt het dan ook mogelijk dat, wanneer voor latere bezoeken in loco den inspecteur de tijd ontbreekt, de zaak met dien ambtenaar op het bureau te behandelen is en tot afdoening kan komen.

Met hetzelfde doel, gelijkvormige behandeling en optreden, werden 47 inspectie- en contrôlebezoeken door de opzichters samen gebracht.

Ter instructie voor den nieuwen opzichter was deze toegevoegd aan de adjunct-inspectrice bij het haar opgedragen onderzoek naar de bijzondere toestanden waaronder huisarbeid wordt verricht en verder maakte de moeielijkheid, bij 't constateeren van overtredingen des avonds laat,

gewoonlijk het gezamenlijk werken van de met de contrôlebezoeken belaste personen zelfs meermalen noodzakelijk.

In het benoorden het Noordzeekanaal en het IJ gelegen gedeelte van Noord-Holland werden in 1905 door de arbeidsinspectie 755 bezoeken afgelegd in 654 verschillende fabrieken en werkplaatsen, en in het zuidelijk hiervan gelegen gedeelte van Noord-Holland, uitgezonderd de kantons Amsterdam I, II, III en IV, hetwelk toen nog behoorde tot de toenmalige 4e arbeidsinspectie, werden in 1905, 788 bezoeken afgelegd in 533 fabrieken en werkplaatsen. In het noordelijk deel werden 85 en in het zuidelijk deel 187 inrichtingen 2 of meermalen bezocht.

In het genoemde jaar werden 130 inspecties verricht in werkplaatsen, waar bleek dat noch de bepalingen van de Veiligheidswet, noch die van de Arbeidswet van toepassing waren. Ruim 125 bezoeken werden in het noordelijk deel gebracht ten behoeve van het onderzoek naar de naleving van art. 3 en art. 5 der Arbeidswet. In het zuidelijk deel werd naar den arbeid van schoolgaande kinderen in de teenschillerijen en te Haarlem naar arbeid van vrouwen en kinderen in drukkersbedrijven een onderzoek gehouden en vind ik 60 bezoeken voor de contrôle op de naleving van art. 5 Arbeidswet genoteerd.

In het jaar 1906 werden 797 fabrieken en werkplaatsen bezocht in de voormalige 5e inspectie en in het zuidelijk deel van Noord-Holland werden vóór 1 Mei 182 verschillende bedrijven en na Mei door het mij toegevoegd personeel 569 verschillende bedrijven bezocht, samen over 751 fabrieken en werkplaatsen in het 1 Mei 1906 aan mijne inspectie toegevoegd gedeelte en werden dus in de tegenwoordige 6e arbeidsinspectie 1548 verschillende fabrieken en werkplaatsen geïnspecteerd, waarvoor 1844 bezoeken werden gebracht; 243 fabrieken en werkplaatsen werden twee of meermalen bezocht en 34 werkplaatsen geïnspecteerd waarbij bleek, dat daar noch de bepalingen van de Arbeidswet, noch van de Veiligheidswet van toepassing waren. Bovendien werd 22 maal de naleving van art. 3 gecontroleerd en 76 maal de naleving van art. 5 nagegaan.

Ik acht deze uiteenzetting en toelichting ditmaal gewenscht, omdat de eenvoudige mededeeling van het aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen, zooals deze in Staat III te vinden is, niet vormt het criterium voor de meerdere of mindere ijver van het personeel der arbeidsinspectie, dat met het toezicht op de goede naleving der wettelijke bepalingen van, en voortvloeiende uit, de Arbeids- en de Veiligheidswet is belast.

Het toezicht op de naleving van de bedoelde wettelijke bepalingen wordt op grond van art. 18 der Arbeidswet en art. 21 der Veiligheidswet mede uitgeoefend door de plaatselijke en de Rijkspolitie; wat daarvan is opgenomen in de kolommen n°. 11, 12 en 13 van Staat I geeft daarvan slechts een zwak beeld. Als regel kan gezegd worden dat in de grootere gemeenten

het toezicht door de gemeentepolitie en in de plattelandsgemeenten door de Rijkspolitie wordt uitgeoefend. In enkele grootere gemeenten zijn voor het toezicht sommige ambtenaren meer in het bijzonder, hoewel niet uitsluitend daartoe, aangewezen. Ik noem slechts Haarlem waar in 1906, 5055 inspecties door de gemeentepolitie werden gehouden en voor zoover mij bekend een 25-tal processen-verbaal werden opgemaakt; Hilversum waar 445 inspecties in 1906 werden verricht en 2 processen-verbaal werden opgemaakt, en Zaandam waar 512 inspectiebezoeken in 1906 werden afgelegd en 22 processen-verbaal werden opgemaakt door de gemeentepolitie, maar in de meeste gemeenten wordt dit toezicht onder ander werk door terloops waargenomen, zoodat mijne opmerking omtrent het plaatselijk toezicht, in mijn vorig jaarverslag opgenomen, nog geldt.

Wanneer dit gevraagd werd, is steeds de meest bereidwillige medewerking ondervonden, waarvan ik hier gaarne melding maak. Ik ontving geregeld op weinig uitzonderingen na door bemiddeling van de Burgemeesters, ter voldoening aan de laatste alinea van art. 12 der Veiligheidswet, de kennisgevingen en de rapporten van het naar aanleiding van ongevallen ingestelde onderzoek. Vele van deze rapporten blijven voor mij een zeer gewaardeerde toelichting bij de ingevulde formulieren, die vanwege de Rijksverzekeringsbank mij worden gezonden, zoodat — mocht art. 12 der Veiligheidswet minder noodzakelijk zijn geworden dan voor 1 Februari 1903 het geval was — ik toch de laatste alinea daarvan niet gaarne zonder substituut zou missen.

Van enkele gemeenten ontvang ik geregeld opgaven van de verrichte inspecties en worden mij ter kennisneming verstrekt registers en lijsten waarbij aangeteekend zijn de ondervindingen opgedaan bij contrôlebezoeken. Maar toch blijkt telkens bij eigen bezoeken hoeveel nog onopgemerkt blijft en hoe meerdere aandacht van het plaatselijk toezicht zou gewenscht zijn, bijv., om slechts één onderwerp te noemen, voor de goede naleving van art. 3 der Arbeidswet.

Uit Staat I over 1906 blijkt, dat 13 burgemeesters erkennen dat in hunne gemeenten geen toezicht door de gemeentepolitie wordt uitgeoefend, maar het geheel aan de Rijkspolitie wordt overgelaten.

Van den districts-commandant, tevens inspecteur der Rijksveldwacht te Amsterdam en van dien te Utrecht ontving ik geregeld de rapporten van het personeel met het toezicht belast. Hieruit is het onderstaand staatje samengesteld, dat een overzicht geeft van het toezicht, in het gebied der tegenwoordige 6e arbeidsinspectie uitgeoefend.

Kantons.	Aantal Rijksveld-wachters.		Aantal inr. vallende onder A. W.		Aantal bezoeken.		Het toezicht strekte zich in 1906 in de 6e inspectie uit over:
	1905	1906	1905	1906	1905	1906	
Alkmaar . . .	7	8	441	548	339	358	21 gemeenten.
Amsterdam III .	2	—	43	—	30	—	—
Amsterdam V . .	9	8	782	792	874	678	12 gemeenten.
Haarlem I . . .	11	13	1020	1207	531	498	11 „
Haarlem IV . .	5	6	55	62	93	122	2 „
Helder	7	5	321	328	915	713	4 „
Hoorn	6	8	432	446	408	339	16 „
Medemblik . . .	4	4	135	143	105	107	14 „
Purmerend . . .	8	8	349	353	259	221	14 „
Schagen	6	6	205	197	419	424	14 „
Zaandam . . .	5	6	520	556	137	151	7 „
Harlingen . . .	1	1	20	19	104	91	Terschelling.
Totaal . . .	71	73	4323	4651	4214	3702	116 gemeenten.

Betreffende de 8 gemeenten Alkmaar, Haarlem, Hilversum, Hoorn, Katwoude, Marken, Urk en Wormerveer werden geen mededeelingen ontvangen omtrent verrichte inspecties of bezoeken door de Rijksveldwacht gebracht. In deze gemeenten werd het toezicht door de plaatselijke politie uitgeoefend.

Medewerking. Uit het hiervoor uitvoerig medegedeelde betreffende het toezicht door plaatselijke- en Rijkspolitie blijkt reeds dat in verscheidene gemeenten van de burgemeesters en commissarissen van politie alle gevraagde medewerking werd ondervonden en ook dat deze mij niet werd onthouden door de districts-commandanten tevens inspecteurs der Rijksveldwacht te Amsterdam en Utrecht. De hiervoor geplaatste staat geeft wel is waar een belangrijke vermindering aan in het aantal gebrachte bezoeken door de Rijksveldwacht, vooral voor de kantons Hoorn, Amsterdam V en Haarlem I, maar waar het aantal dienstdoende veldwachters in den staat genoteerd bovendien grooter is, dan vóór dat dit gedeelte tot mijne inspectie behoorde, zal deze teruggang zeker een voorbijgaande oorzaak hebben, welke in een volgend verslag zal kunnen blijken opgeheven te zijn.

Medewerking van andere personen dan die welke door hun ambt daartoe

geleid werden, kan ik slechts als uitzondering vermelden. Enkele klachten omtrent ongewenschte toestanden waren gevolg van andere beweegredenen, dan wel bedoeld tot hulp en inlichting der arbeidsinspectie.

Geringe medewerking werd van vakvereenigingen en werklieden ondervonden. In deze verslagperiode kwamen 12 mededeelingen in omtrent overtredingen der Arbeidswet of der Veiligheidswet, waarvan 7 betrekking hadden op het gedeelte der toenmalige 4e inspectie. Een vijftal klachten, betreffende toestanden in werklokalen welke verbetering behoefden, bleken bij onderzoek juist te zijn, doch slechts in 3 gevallen kon op grond van de wettelijke bepalingen verbetering worden geëischt. Van een zestal mededeelingen omtrent vermoedelijke overtreding van de Arbeidswet kon na onderzoek en herhaald toezicht slechts één tot eene vervolging aanleiding geven. Overigens kwamen slechts weinig klachten van werklieden in. Eén werd van elders ingezonden, nadat de klager van patroon was veranderd. Een anoniem herhaalde kennisgeving omtrent een overtreding der Arbeidswet bleek bij op nieuw ingesteld onderzoek geheel ongegrond te zijn.

Aan alle mededeelingen wordt aandacht geschonken en waar ze juist werden bevonden, leidden zij tot het aandringen op verbetering en tot het wegnemen van bezwaren. Nooit wordt de bron, waaruit de klacht komt, buiten mijn bureau bekend; toch zijn vele niet onderteekend, hetgeen natuurlijk, waar nadere toelichting dikwijls gewenscht is, voor het onderzoek nadeelig is. Zelfs kwam het eens voor dat het den opzichter, met het onderzoek belast, bleek dat een klacht, naar wij meenden door een ons bekend persoon onderteekend, valschelijk met diens naam was onderteekend door een ander werkman van die fabriek.

Een van de ontvangen klachten betrof een Hinderwetzaak. Klager werd naar het Gemeentebestuur verwezen. Van 2 schoolhoofden ontving ik nog nadere aanwijzigingen, betreffende veronderstelde wetsovertreding ten aanzien van leerplichtige kinderen, (zie omtrent dit punt pag. 12 en 13 van mijn jaarverslag 1903—1904), welke aanleiding tot onderzoek gaven. Ik heb grond te verwachten dat dit onderzoek tot gevolg heeft gehad, dat aan het bedoelde misbruik een eind is gekomen.

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
						geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
	Aalsmeer	1	1	15	17	14	14
	Ankeveen	„	„	2	1	2	1
	Bennebroek	„	„	4	4	6	6
	Blaricum	„	„	7	6	6	6
	Bloemendaal	2	1	30	16	29	29
	Bussum	2	1	125	219	203	133
	's-Graveland	2	1	48	26	42	31
	Haarlem	16	19	691	1470	1419	1056
	Haarlemmerliede en Spaarnwoude. . .	1	1	22	14	25	25
	Haarlemmermeer . .	1	2	40	61	51	35
	Heemstede	2	1	36	62	117	51
	Hilversum.	12	6	304	607	565	390
	Huizen	„	„	42	104	111	75
	Kortenhoef	„	„	17	4	9	3
	Laren	„	„	39	42	56	52
	Muiden	1	„	26	49	45	36
	Naarden	2	„	29	40	55	46
	Nederhorst den Berg	„	1	30	12	34	17
	Schoten.	4	„	16	85	49	35
	Spaarndam	„	„	4	2	3	3
	Velzen	7	5	97	209	197	110
	Weesp	„	2	76	141	132	112
	Weespercarspel . . .	„	„	37	8	16	8
	Zandvoort.	2	1	24	13	18	18
	Totaal	55	42	1761	3212	3204	2292

der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — kaarten: voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
”	”	*g*	”	24*e*	”	”	16	1	”
1	3	6*e*	”	15*e*	”	”	”	”	”
”	”	*vd. tz.*	”	6*e*	”	”	3	”	”
”	5	4*a*	”	23*e*	”	”	”	1	”
”	97	12*a*	”	82*e*	”	6	48	”	”
70	167	4*a*	”	69*e*	2	23	93	8	”
11	65	4*a*	”	86*e*	”	6	8	2	”
363	713	4176*e*	”	”	49	18	758	35	16
”	”	4*e*	”	61*e*	”	”	23	1	”
16	”	*v.*	”	69*e*	”	”	65	2	”
66	216	6*e*	”	14*e*	”	40	51	1	”
175	133	395*e*	”	”	”	1	232	4	1
36	144	167*e*	”	129*e*	”	”	40	5	2
6	39	2*a*	”	57*e*	”	”	1	”	”
4	4	6*a*	”	65*e*	”	”	11	”	1
9	”	5*a*	”	84*e*	”	”	34	1	”
9	11	12*a*	”	162*e*	”	”	33	”	”
17	30	*vd. tz.*	”	77*e*	”	”	6	”	”
14	55	24*e*	”	26*e*	1	”	18	”	”
”	”	*v.*	”	9*e*	”	”	1	”	”
87	58	*vd. tz.*	”	179*e*	”	”	193	2	”
20	369	4*a*	”	76*e*	”	1	97	1	”
8	37	4*a*	”	30*e*	”	1	5	”	”
”	9	53*e*	”	40*e*	”	”	27	2	1
912	2155				52	96	1763	66	21

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuig*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend								
		Mannelijke.					Vrouwelijke			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz	"	"	"	2	61	"	"	"	"
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	65	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	1	10	15	13	144	"	5	1	1
4	Bouwbedrijven	"	14	17	24	447	"	"	"	"
5	Chemische nijverheid, enz. ·	"	"	3	2	56	"	"	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	2	13	16	25	613	1	1	"	"
7	Kleeding en reiniging . . .	1	3	7	4	220	8	32	45	60
8	Kunstnijverheid.	"	"	1	"	3	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	"	2	5	5	129	"	"	"	"
10	Oer, steenkolen, turf . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-) .	2	21	22	16	344	"	"	"	1
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	"	6	11	12	241	"	"	"	"
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	"	3	5	9	111	"	"	"	"
14	Papier	"	"	"	"	15	"	1	"	"
15	Textiele nijverheid	8	31	27	14	325	2	1	2	3
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	20	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen.	8	18	39	39	1692	"	3	4	1
	Totaal . . .	22	121	168	165	4486	11	43	52	66

n de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

ersonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
"	"	63	2	1	1	"	"	"	"
"	"	65	3	1	"	"	2	"	"
4	"	194	14	"	7	"	8	"	3
3	"	505	52	3	"	"	2	"	49
"	"	61	7	12	2	"	3	"	"
2	3	676	50	4	4	"	22	"	21
599	61	1040	143	35	2	"	8	2	96
2	"	6	1	1	"	"	"	"	"
"	"	141	24	1	5	"	1	"	22
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5	"	411	47	"	1	"	13	"	33
"	"	270	13	4	"	"	1	"	9
"	"	128	10	"	4	"	2	"	5
3	"	19	2	"	"	"	"	"	2
5	"	418	8	3	"	"	1	"	5
"	"	20	3	4	2	"	2	"	"
341	6	2151	154	35	4	"	20	11	101
964	70	6168	533	104	32	"	85	13	346

HOOFDSTUK II.

OVER DE ARBEIDERS.

Naleving der Arbeidswet. Kinderarbeid. Jeugdige personen. Vrouwen. Mannen.

Het toezicht op de naleving der Arbeidswet strekt zich in de tegenwoordige 6e arbeidsinspectie uit over een gebied waar meer dan dubbel zooveel beschermde personen arbeid verrichten als in 1905 in de voormalige 5e arbeidsinspectie. Het onderstaand staatje geeft daarvan een overzicht.

		Jaren	
		1905	1906.
Aantal fabrieken en werkplaatsen in den zin der Arbeidswet:			
Voormalige 5e inspectie		2519	2698
Toegevoegd gedeelte		1761	1953
Tegenwoordige 6e inspectie, samen		4280	4651
Aantal daarin werkzame:			
Jongens	oud gedeelte*)	2841	2951
	nieuw gedeelte*)	2292	2710
Meisjes	oud gedeelte.	1202	1163
	nieuw gedeelte.	912	1078
Vrouwen	oud gedeelte.	1242	1206
	nieuw gedeelte.	2155	2042
Samen beschermde personen:			
Aantal in oud gedeelte		5285	5320
Aantal in nieuw gedeelte		5359	5830
Totaal beschermde personen in het gebied der tegenwoordige 6e arbeidsinspectie		10644	11150

*) Met *oud gedeelte* wordt bedoeld de voormalige 5e arbeidsinspectie met uitzondering van de gemeenten Buiksloot, Nieuwendam en Ransdorp.

Met *nieuw gedeelte* wordt bedoeld het 1e Mei 1906 aan de voormalige 5e arbeidsinspectie toegevoegd gedeelte van de voormalige 4e inspectie.

Deze waren in 1905 verdeeld over de verschillende bedrijfsgroepen als in den volgenden staat is aangegeven, welke eenigszins afwijkt van Staat II achter dit verslag, omdat in laatstgenoemden Staat nog zijn begrepen de gemeenten Buiksloot, Nieuwendam en Ransdorp, die na 1 Mei 1906 bij de voormalige 4e inspectie werden gevoegd. In deze drie gemeenten waren 43 fabrieken of werkplaatsen met arbeidslijsten bekend, waarin 58 jongens, 1 meisje en 8 vrouwen werkten.

N°. der groep.	Omschrijving der groepen.	Aantal bedrijven in 1905 met gewaarmerkte lijsten art. 11 A. W.		Totaal der bedr. in de tegenw. 6e arb. inspectie.
		oud gedeelte.	nieuw gedeelte.	
1	Aardewerk, glas, enz.	6	9	15
2	Diamant, enz.	—	3	3
3	Boek- en steendrukkerijen . . .	63	51	114
4	Bouwbedrijven	661	478	1139
5	Chemische nijverheid, enz. . . .	20	11	31
6	Hout- en stroobewerking, enz. . .	126	87	213
7	Kleeding en reiniging	328	484	812
8	Kunstnijverheid	1	6	7
9	Leder, wasdoek, enz.	122	85	207
10	Oer, steenkolen, turf.	1	—	1
11	Metalen (bewerking van)	220	170	390
12	Stoom- en andere werktuigen . .	42	56	98
13	Scheepsbouw, rijtuigen, enz.. . .	58	28	86
14	Papier	37	17	54
15	Textiele nijverheid	19	45	64
16	Gas en electriciteit	3	2	5
17	Voedings- en genotmiddelen. . .	812	229	1041
	Totalen over **1905** . . .	2519	1761	4280
	Totalen over **1906** . . .	2698	1953	4651

Alle bezoeken aan de fabrieken en werkplaatsen door de arbeidsinspectie afgelegd waren tegelijkertijd dienstbaar tot het controleeren van de naleving der Arbeidswet, maar bovendien werden in 1905 speciaal met dit doel 358 en in 1906, 185 onderzoekingen ingesteld, makende voor de arbeidsinspectie over het tegenwoordige gebied der 6e inspectie in deze verslagperiode een totaal van 3930 afgelegde bezoeken.

Ter contrôle op de naleving der bepalingen van de Arbeidswet werden door een zeventigtal Rijksveldwachters 4214 bezoeken afgelegd in 1905 en 3702 bezoeken in 1906. In de gegevens, verstrekt door de H.H. Burgemeesters, worden 6507 bezoeken door de plaatselijke politie in 1905 vermeld, en 6677 voor het jaar 1906 aangegeven. Onder deze laatste zijn alleen reeds betreffende Haarlem 5055, Zaandam 512 en Hilversum 445 bezoeken door de gemeentepolitie begrepen. Stelt men nu voor de overige gemeenten het aantal der door de gemeentepolitie gebrachte contrôlebezoeken zeer laag, bijv. op niet meer dan 400 per jaar, dan komt men tot rond 14000 inspecties door de plaatselijke politie in dezen verslagtijd gehouden.

Het totaal generaal van de in bovenstaande twee alinea's opgesomde aantallen inspecties bereikt 25830, een aantal dat een belangrijken tijd en veel arbeid kostte aan de met het toezicht belaste personen. En werd hiermede nu een resultaat bereikt, dat zou kunnen wettigen als mijn oordeel uit te spreken, dat de goede naleving van de bepalingen der Arbeidswet toeneemt? Ik vrees dat dit optimistisch geoordeeld zou wezen. Slechts voortdurende contrôle, waarschuwing, bedreiging met vervolging en door steeds het aantal processen-verbaal uit te breiden is de wetsovertreding binnen zekere grenzen te houden.

Naar mijne opvatting behoort in het bijzonder het dagelijksch toezicht op de goede naleving van de bepalingen der Arbeidswet, betreffende het tegengaan van arbeid van kinderen beneden den 12 jarigen leeftijd, op arbeidsduur, aanvang en einde van den arbeid van jongens, meisjes en vrouwen, betreffende de aanwezigheid van de contrôlemiddelen (arbeidskaarten en -lijsten), betreffende de contrôle op het niet langer dan 11 uur per etmaal arbeid verrichten zonder speciale vergunning daartoe van den Commissaris der Koningin of van den Burgemeester te hebben verzocht en verkregen, in de eerste plaats tot de zorg welke krachtens genoemde wet op de plaatselijk besturen is gelegd. Dit sluit echter niet in dat door de arbeidsinspectie de noodzakelijkheid van eigen contrôle en eigen toezicht niet zou worden gevoeld of niet zou worden uitgeoefend. Dit zal voldoende blijken uit den inhoud van dit hoofdstuk.

Art. 3. Alle werkgevers, die volgens vroeger ontvangen mededeeling der klasseonderwijzers arbeid deden verrichten door kinderen beneden den 12 jarigen leeftijd (zie hieromtrent pag. 12 en 13 van het Verslag over 1903—1904

der voormalige 5e inspectie) werden door den opzichter van den arbeid in 1905 bezocht. Door informatie bij hen en bij anderen werd vernomen, dat in de meeste gevallen na de eerste waarschuwing van den Rijksveldwachter deze kinderen beneden den 12 jarigen leeftijd niet meer in hunnen dienst waren gehouden.

Bij verschillende werkgevers was het kind na het bereiken van den 12 jarigen leeftijd wederom in dienst genomen; enkele hadden in plaats van het ontslagen kind een meisje of jongen in dienst genomen, welke reeds 12 jaar was. De gevallen waren niet zeldzaam dat een kind, door den eenen werkgever na waarschuwing van den rijksveldwachter ontslagen, zich bij een anderen was gaan aanbieden en door dezen in dienst was genomen. Voorzoover dit kon worden nagegaan, werd de werkgever opgezocht en met proces-verbaal gedreigd. Bovendien werden dan de ouders van dat kind opgezocht en dezen hunne verkeerde handeling onder het oog gebracht.

In **Krommenie** werd door kinderen beneden 12 jaar in verschillende gezinnen tabak gestript. Zij verrichtten dit op last van hunne ouders, die de tabak aan de sigarenfabrieken in ontvangst nemen. Op de vraag of zij reeds vroeger door de Rijkspolitie waren gewezen op de overtreding van de Arbeidswet, werd ontkennend geantwoord.

Op een Woensdagmiddag werden daar kinderen aangetroffen in eene kleine en lage huiskamer bezig met tabakstrippen; in éene huishouding o.a. 2 meisjes van 12 en 10 jaar en een jongen van 10 jaar, terwijl een kind van ongeveer 5 jaar, dat lijdende was aan kinkhoest, in dezelfde kamer aanwezig was.

In een andere woning werden zonder eenig toezicht aangetroffen een meisje van 12 jaar, twee jongens van 11 en 9 jaar en een meisje van 8 jaar, die allen bezig waren met tabak strippen en bovendien belast waren met het oppassen van een in dezelfde kamer spelend meisje van 5 jaar, omdat de moeder aan het werk was en geen oog op dat kleintje kon houden.

In een derde gezin werd in een woonvertrek aangetroffen een jongen van 12 jaar met zijn beide zusjes van 10 en 11 jaar, bezig met tabak strippen.

In twee dezer huisgezinnen was de vader werkzaam op de fabriek vanwaar de tabak afkomstig was; in het derde gezin was de vader los werkman op de blikwarenfabriek en verdiende daar, volgene mededeeling van zijn vrouw, *f* 9,50.—

De moeders dier kinderen, die de eigenlijke overtreedsters der Arbeidswet waren, werden door mij gewaarschuwd dit na te laten, het verkeerde van hun doen onder het oog gehouden en eindelijk gedreigd met proces-verbaal, indien ze doorgingen hunne kinderen beneden 12 jaar arbeid te doen verrichten. Er werd getracht de medewerking van de werkgevers te Krommenie te verkrijgen; hen werd onder het oog gebracht dat zij niet behoorden te

gedoogen dat tabak, bestemd voor hun bedrijf werd gestript door kinderen beneden 12 jaar. Een van de drie patroons heeft daarna geweigerd langer tabak buitenshuis te geven, terwijl de beide andere werkgevers meldden, dat voor zoover hun bekend was geen kinderen voor hun bedrijf tabak stripten en zij zich niet verantwoordelijk konden stellen voor hetgeen door hunne werklieden thuis werd gedaan.

In de meeste gevallen wordt met dezen arbeid door deze kinderen hoogstens één gulden per week verdiend. Dikwijls is de verdienste niet meer dan 10 cent, 25 cent of in enkele gevallen 50 cent en moet als toeslag dienen op de onvoldoende verdienste van den vader. Alleen in enkele gevallen verdiende de vader zooveel, dat deze kinderexploitatie in geen enkel opzicht was te vergoelijken. In zulk een geval werd er met nadruk op gewezen, dat bij het constateeren van een herhaalde overtreding onvoorwaardelijk proces-verbaal zou worden opgemaakt.

In **Zaandam** komt het uitzoeken van rijst door moeders met hunne kinderen veelvuldig voor. Het geschiedt hoofdzakelijk voor de twee groote fabrieken. Bij een inspectiebezoek werd den chef van een dezer fabrieken verzocht geen rijst mede te geven aan die personen, waarvan met eenige zekerheid kon worden verwacht dat zij kinderen beneden den 12 jarigen leeftijd daaraan zouden doen arbeiden. Later is bij onderzoek gebleken dat deze ten deele aan dit verzeek had voldaan; bij het uitgeven van de uit te zoeken rijst werd n.l. door dezen fabriekschef medegedeeld dat niet mocht worden uitgezocht door kinderen. In enkele gezinnen scheen het ook wel dat men zich aan deze waarschuwing hield, doch bij anderen was de verleiding te groot geweest, ten minste hoewel niet direct overtreding der Arbeidswet werd geconstateerd, was het vermoeden groot dat nog door kinderen beneden 12 jaar werd gewerkt.

In twee gezinnen werd werkelijk overtreding geconstateerd. In één gezin door eene moeder met 3 jongens, één van 10 jaar, één van 11 jaar, en één van 12 jaar; de vader had echter geen werk en volgens de bewering van de vrouw moest ze 's avonds den zak nog afleveren om *f* 1.— te ontvangen om daarvoor den volgenden dag eten te kunnen koopen.

Het tweede geval betrof een moeder met 3 kinderen, eveneens van 12, 11 en 10 jaar, die beweerde haar kinderen het uitzoeken slechts eenige uren per dag te laten doen om het weekgeld, dat zij van haar man ontving, iets te vergrooten, omdat zij met haar 7 kinderen geen kans zag met *f* 11.— in de week behoorlijk rond te komen.

Van twee schoolhoofden te Zaandam ontving ik nog als vervolg op hun vroeger verstrekte inlichtingen, mededeeling dat vermoedelijk ten aanzien van een drietal hunner leerlingen art. 3 der Arbeidswet werd overtreden. Het onderzoek leerde dat twee dezer kinderen sedert de opmerking van

het schoolhoofd reeds waren ontslagen en de derde, een meisje, uitsluitend werkzaamheden ten behoeve van de huishouding verrichtte, waarop derhalve de arbeidsinspectie geen invloed kon uitoefenen.

Maakt hetgeen te Krommenie en te Zaandam werd geconstateerd een zeer treurigen indruk, niet minder af te keuren was in vele gevallen het verrichten van loopwerk somtijds door eigen kinderen, b.v. het wegbrengen van een kan melk naar een veraf wonenden klant, het bezorgen van een paar broodjes bij een der buren die onverwacht brood had besteld, of het tusschen schooltijd wegbrengen van medicijnen voor de apotheek van den geneesheer.

Hoewel niet al deze kinderen, volgens de verklaring hunner klasse-onderwijzers, een nadeeligen invloed van dit loopwerk ondervinden bij hun leeren, is toch ook hier getracht door waarschuwing en bedreiging met proces-verbaal bij het constateeren van een herhaling, een einde te maken aan dezen arbeid, en door het aanhoudend uitoefenen van contrôle op de naleving van het bedoelde wetsartikel zal getracht worden dezen arbeid tot een minimum te beperken.

Van meerdere agenten van dag- en weekbladen, zooals die van het Nieuws van den Dag, de Telegraaf, het Handelsblad, het Centrum, e. a , voor wie ook kinderen beneden den 12-jarigen leeftijd, gewoonlijk in gezelschap van hun ouderen broeder of van hun vader, couranten rondbrachten, werd de verzekering ontvangen dat ze zooveel mogelijk er voor zouden zorgdragen dat dit niet meer bij hen zou voorkomen. Het geval is echter dat dit loopwerk aan deze kinderen dikwijls werkelijk niet is opgedragen door eenig bedrijfshoofd, maar door een ouder broertje of eene zuster, die ouder dan 12 jaren zijnde, dezen arbeid wèl mocht verrichten en zich door den jongeren doet helpen.

Meermalen werden door mij persoonlijk jonge kinderen, die ik arbeid zag verrichten, ondervraagd en kwam ik tot de overtuiging, welke bij nader onderzoek bevestigd werd, dat deze kinderen eerst op herhaalden aandrang van de ouders die in zeer armoedige omstandigheden verkeerden door een buurman of een anderen kleinen werkgever in dienst waren genomen.

Het optreden van een tweetal kinderen beneden den 12-jarigen leeftijd in het tooneelstuk „Eerloos” werd verhinderd door de door ons verkregen medewerking van den burgemeester, die geen vergunning tot de opvoering wilde geven wanneer kinderen beneden den genoemden leeftijd medewerkten. De voorstelling ging later door; toen waren de kinderen door andere boven 12 jaar vervangen.

In het mij sinds Mei 1906 toegevoegd arbeidsveld werd in de 2e helft van de maand Mei 1905 vanwege den inspecteur in de toenmalige 4e arbeidsinspectie een onderzoek ingesteld naar de naleving van art. 3 der arbeidswet

in de teenschillerijen, welke in het zuidelijk deel van Noordholland in de gemeente Nederhorst den Berg voorkomen.

Het bleek bij bezoek aan 5 inrichtingen dat de groote drukte in het bedrijf reeds voorbij was. Deze komt in het begin van Mei voor, en in Juni is het werk meestentijds geheel afgeloopen. Bij den burgemeester en bij de schoolhoofden en de rijksveldwacht werden informaties ingewonnen; daaruit bleek dat nog veeltijds arbeid door schoolgaande kinderen beneden 12 jaar, vóór, tusschen en na schooltijd werd verricht. De verschillende werkgevers werden gewaarschuwd een volgend seizoen geen kinderen beneden 12 jaar daarvoor te gebruiken en van den burgemeester werd de toezegging verkregen dat er speciaal op zou worden toegezien dat overtreding van art. 3 der arbeidswet niet zou worden gepleegd.

Bij een in het laatste seizoen in die gemeente ingesteld onderzoek werden geen overtredingen ontdekt.

Tegen een boekhandelaar, tevens agent van een dagblad, werd wegens overtreding van art. 3 waarvoor hij reeds het vorig jaar gewaarschuwd was, proces-verbaal opgemaakt omdat het bij onderzoek bleek dat hij door 3 kinderen beneden 12 jaar couranten liet rondbrengen. Het O. M. eischte 3 boeten van *f* 25.—; het vonnis luidde 2 boeten van *f* 10.— en één van *f* 5.—, subsidair 3 maal 2 dagen hechtenis.

Op gegevens door de plaatselijke commissie van toezicht op het lager onderwijs verschaft, is in 1905 een onderzoek ingesteld en werden door de verkregen medewerking van den burgemeester 40 processen-verbaal bij den ambtenaar van het O. M. ingezonden. De eerste vonnissen, boeten van *f* 0.50, gaven mijn ambtsvoorganger aanleiding de gegevens der commissie van toezicht en de lijst en bemerkingen der schoolhoofden aan den kantonrechter te zenden met verzoek daarvan kennis te willen nemen.

In deze verslagperiode werden in de 6e arbeidsinspectie wegens overtreding van art. 3 der Arbeidswet een zestigtal processen-verbaal opgemaakt, waarvan in 1905, 27 vonnissen en in 1906, 25 vonnissen het gevolg waren. De staten VI en VII geven hieromtrent bijzonderheden.

De uitspraak van den Hoogen Raad van 7 December 1903, vermeld in mijn verslag 1903—1904 pagina 41, was oorzaak dat het niet raadzaam werd geacht wegens overtredingen van het, krachtens art. 4 der Arbeidswet in het Arbeidsbesluit van 16 Maart 1903, *Stbl.* 83 bepaalde, vervolgingen in te stellen.

Bij de wet van 28 April 1906, *Stbl.* 97 werd dit artikel zooveel noodig gewijzigd om aan alle bepalingen in het Kon. besluit van 16 Maart 1903, *Stbl.* 83 een wettelijken grondslag te verzekeren; een daarmede overeenkomstig Kon. besluit werd daarna opnieuw vastgesteld den 13en Juli 1906, *Stbl.* 204.

Art. 5. In het verslag van de Kamer van arbeid voor de drukkersbedrijven te Haarlem werd het vermoeden geuit dat voor het brocheeren en naaien des avonds door de arbeiders in hunne woningen arbeid zou worden verricht, ook door de vrouwen en kinderen, zoowel des avonds als des Zondags. De aandacht van den inspecteur hierop gevestigd was aanleiding dat een onderzoek in alle binderijen en drukkerijen werd ingesteld. Op verschillende data en op ongezette tijden, ook des Zondags, werd voornamelijk tegen het einde der maand, wanneer veel bindwerk voor de verschijnende tijdschriften moet worden gereed gemaakt, scherpe contrôle gehouden over de werkplaatsen en woningen. Daarbij werd echter geen overtreding van art. 5 der Arbeidswet geconstateerd. In Mei 1906 werd van den heer Commissaris van Politie te Haarlem nog weder vernomen dat bij geen der genoemde vermoedelijke overtreders overtreding van de Arbeidswet was geconstateerd.

Tegen het hoofd van een bloemenwinkel te Haarlem werd proces-verbaal opgemaakt omdat hij in zijn winkel, welke tevens werkplaats was, vrouwen na $8^1/_2$ uur n m. nog arbeid deed verrichten, als het samenbinden van bloemen en bladen tot bouquetten en het maken van bloemen. Het bedrijfshoofd ontkende, dat in zijn winkel bloemen werden gemaakt en beweerde dat hier geen andere arbeid werd verricht dan in elken winkel; dat slechts de bestelde artikelen voor de klanten werden klaar gemaakt, d. i. samengevoegd tot bouquetten of gearrangeerd in mandjes. Het bleek bij de contrôle dat: 1⁰ geen enkele klant in den winkel aanwezig was, en 2⁰ één meisje wel aan het samenvoegen was van bloemen en takken tot bouquetten, maar dat zij van dezelfde bloemen en bladen een groote massa voor zich had uitgespreid liggen op een tafel, en dat deze tot gelijksoortige bouquetten werden samengevoegd.

Door de politie was vroeger reeds eens tegen dit bedrijfshoofd procesverbaal opgemaakt, doch toen was hij vrijgesproken, omdat de kantonrechter niet bewezen achtte, dat zijn winkel een werkplaats in den zin der wet was. Ditmaal werd dit bewezen geacht en het bedrijfshoofd veroordeeld tot 2 boeten van *f* 3.—, subsidair 2 dagen hechtenis. Tegen dit vonnis is echter de veroordeelde in appèl gekomen. Het vonnis is in 1907 door de rechtbank te Haarlem bevestigd. Geëischt was 2 × *f* 20.— boete, of 2 × 10 dagen hechtenis.

Niettegenstaande door den Commissaris der Koningin in bijzondere omstandigheden en door den Burgemeester in spoedeischende gevallen vergunning tot overwerk kan worden verleend en de gewone seizoendrukte, wanneer er overigens geen aanleiding tot weigering bestaat, in den regel als een voldoende reden tot het verleenen van deze vergunning wordt beschouwd, zijn de overtredingen van art. 5 der A. W. nog zeer vele. In deze verslagperiode werd in het gebied der tegenwoordige 6ᵉ inspectie over 263 overtredingen vonnis geveld.

Het constateeren van dergelijke overtredingen gaat dikwijls met groote moeielijkheden gepaard.

Op vermoeden dat in een stoomwaschinrichting werd overgewerkt zonder dat vergunning daartoe verkregen was, werd door de adjunct-inspectrice en een opzichter een avondinspectie gehouden. Toen aangescheld werd keek een meisje uit het raam der helder verlichte strijkkamer; toen de ambtenaren waren binnengekomen, werd daar niemand aangetroffen. Een brandende lantaarn op den droogzolder en stapels gewasschen goed, dat nog moest worden opgehangen, hoeden en mantels nog in de strijkkamer opgehangen, waren aanwijzingen die het vermoeden versterkten, dat het personeel nog aanwezig was, te meer daar de deur van een met de werkplaats in verbinding staand vertrek gesloten werd gehouden en den controleerenden ambtenaren de toegang tot dat vertrek werd geweigerd. De ambtenaren hadden de overtuiging dat overgewerkt was en dat de werksters in bedoeld kamertje verstopt waren, maar konden ondanks een streng onderzoek de overtreding niet constateeren. Bij een kort daarop herhaald contrôlebezoek in die werkplaats konden de ambtenaren, voorzien van een bijzondere lastgeving van den Kantonrechter, bedoelde ruimte weder niet betreden dan na het inroepen van de hulp van den sterken arm; intusschen was toen in het vertrekje niemand aanwezig en kon ook toen geen overtreding van art. 5 der Arbeidswet geconstateerd worden. Van dit binnentreden werd proces-verbaal opgemaakt.

Op klacht der moeder werd door mijne bemiddeling proces-verbaal opgemaakt tegen een wagenmaker, die haar 14-jarigen zoon van des voormiddags 4 uur tot des avonds 10 uur soms tot 11 uur arbeid deed verrichten. Als bewijs van onverschilligheid en tegenwerking kan zeker gelden dat door dien wagenmaker op denzelfden avond, dat tegen hem proces-verbaal was opgemaakt, na vertrek van den verbaliseerenden ambtenaar die jongen weder aan het werk werd gezet; hij werd veroordeeld tot *f* 3.— boete of 3 dagen hechtenis.

Het is in sommige plaatsen wel haast regel dat de controleerende ambtenaren vooral door de mededeelingen en verklaringen van het vrouwelijk personeel belemmerd worden om proces-verbaal op te maken. Het is in deze verslagperiode voorgekomen dat betreffende 's avonds laat werkzaam aangetroffen arbeidsters niet het wettig bewijs kon worden geleverd, dat het hoofd of de bestuurder wist dat op verboden tijd door zijne werksters werd overgewerkt en dat deze, die zich verder van het opgemaakte procesverbaal niets aantrok en verstek liet gaan, niet kon worden gestraft, omdat uit de mededeelingen der in zijn dienst werkzame, als getuigen opgeroepen arbeidsters het bewijs niet kon worden geleverd.

Mededeelingen van de Kamer van Arbeid te Haarlem gaven mijn ambtsvoorganger aanleiding een onderzoek te doen instellen door den adjunct-

inspecteur, de adjunct-inspectrice en den opzichter in nagenoeg alle wasch- en strijkinrichtingen aldaar. Hoewel in een 3 tal werkplaatsen allerlei omstandigheden werden gevonden waaruit vermoed kon worden dat de meisjes op verboden tijd werkzaam waren geweest, hadden deze zich uit de werkplaats zoo spoedig weten te verwijderen dat geen overtreding kon worden geconstateerd, behalve slechts in eene inrichting waarvan dan ook proces-verbaal werd opgemaakt.

In een stoomwasscherij bleek bij bezoek dat geregeld van 's morgens 7 uur tot 's avonds 8 uur werd gewerkt, inplaats van om 7 uur 's avonds te eindigen. De ambtenaren werden overtuigd dat de patrones werkelijk met deze verplichting nog niet bekend was en zij werd dus gewaarschuwd; toen echter bleek dat aan de waarschuwing geen gevolg werd gegeven, is proces-verbaal tegen de weduwe opgemaakt.

De contrôle is voor de ambtenaren der arbeidsinspectie een ondankbare taak zoolang de meisjes zich niet bewust zijn dat de bepaling, niet langer dan elf uur per etmaal te mogen arbeiden, in hun belang is gemaakt. Vooral in de wasscherijen, waar zij intern zijn en hun slaapkamertjes dichtbij den droogzolder zijn gelegen, zoodat deze een gemakkelijke gelegenheid aanbieden zich te verbergen, zijn overtredingen moeielijk te constateeren.

Niet minder wordt de onvoldaanheid van ambtenaren die zich inspannen de goede naleving van de wet te bevorderen wanneer bij de behandeling van de zaak aan dergelijke meisjes, in tegenwoordigheid van de patrones waar zij intern zijn, de vraag wordt gesteld of zij het onpleizierig vinden 's avonds na 8 uur te moeten werken, of wanneer aan de patrones, die verklaard had dat de meisjes, toen zij door de adjunct-inspectrice in de werkplaats na 8 uur 's avonds arbeidende waren aangetroffen, werkzaam waren aan goed voor hun eigen gebruik bestemd, (welke verklaring reeds was gebleken onwaar te zijn) — de vraag wordt gesteld, waarom zij op dien tijd dan niet met de meisjes in haar huiskamer ging werken.

Art. 5, 3e lid. Vergunningen voor overwerk.

Zooals de staten V aantoonen werd in deze verslagperiode voornamelijk vergunning tot overwerk verlangd ten behoeve van dameshoeden en -kleeren ateliers en van wasch- en strijkinrichtingen en onder dezen wederom het meest voor de inrichtingen te Haarlem en te Heemstede gelegen. Deze laatsten ontvingen 79 maal in 1905 en 103 maal in 1906 vergunning tot overwerk van den Burgemeester, terwijl de eerstgenoemden zich blijkbaar het meest tot den heer Commissaris der Koningin wendden, 36 maal in 1905 en 34 maal in 1906; telkens voor 4 à 6 dagen.

Deze aan den inspecteur van den arbeid om advies toegezonden aanvragen gaven, tenzij de inrichting uit vorige inspecties voldoende bekend was, in den regel aanleiding tot een onderzoek naar den toestand

van de werklokalen waar dit overwerk zou worden verricht. Gewoonlijk betrof het inrichtingen waar alleen de bepalingen der Arbeidswet van toepassing waren. Een gunstig advies werd slechts dan gegeven wanneer de toestand dier werklokalen, ook wat betreft de luchtruimte, geen aanleiding tot weigering gaven, of er werd in het advies opgenomen te willen overwegen om het verzoek slechts toe te staan voor een bepaald aantal vrouwen, in verband met de afmetingen van het werklokaal: zooveel mogelijk werd ook bevorderd dat slechts vergunning voor overwerk werd verkregen voor vrouwelijke personen boven den 16-jarigen leeftijd. — Het is vrijwel regel geworden dat voor dezelfde inrichtingen elk seizoen niet meer dan 3 maal 6 dagen vergunning tot overwerken wordt verleend.

De adjunct-inspectrice merkte op, dat van het groot aantal hoeden- en costuumateliers te Haarlem geregeld van dezelfde 8 resp. 6 inrichtingen de aanvragen worden ontvangen· Ware het verkrijgen van deze vergunningen een noodzakelijke eisch van het bedrijf, dan zouden dergelijke aanvragen toch van alle hoofden van ateliers worden ontvangen; is de aanvrage het gevolg van grooteren omzet in die 8 of 6 bedrijven, dan ware het toch loonend geregeld, ten minste een gedeelte van het jaar, met grooter personeel te werken.

De patroons beweren dat dit onmogelijk of te bezwarend voor het bedrijf zou zijn en dat die grootere drukte korten tijd duurt en de nadeelige gevolgen weinig zijn, omdat er zoo weinig, soms enkele uren daags, gewerkt behoeft te worden in de slappe tijden.

Voor een atelier, waar geregeld het geheele jaar door tot 8 uur 's avonds werd gewerkt en waar dus geen slappe tijd scheen voor te komen, werd dan ook om deze reden, wijl voortdurende arbeid tot acht uur 's avonds reeds inspannend genoeg werd geoordeeld, geen vergunning tot overwerk verleend, wanneer niet bepaald kon worden aangetoond waarin de bijzondere omstandigheid, die art. 5 sub 3 eischt, bestond.

In een stoomwasch- en strijkinrichting werd bij een bezoek opgehangen gevonden een vergunning tot overwerk door den burgemeester verleend voor 3 dagen, 10, 15 en 16 October 1906; het bedrijfshoofd beweerde anders geregeld tweemaal 2 dagen tegelijk overwerk aan te vragen en daarvoor vergunning te verkrijgen en dat nimmer tusschen de beide vergunningen een tijdsverloop van 8 dagen was gelegen. Van deze, in strijd met art. 5, 3e lid der Arbeidswet verleende vergunningen was mij niets bekend geworden, omdat door dien burgemeester verzuimd werd daarvan mededeeling te doen aan den heer Commissaris der Koningin. In een onderhoud met den burgemeester werd mij een nauwkeuriger naleving van art. 5 toegezegd.

Het overwerken in de wasch- en strijkinrichtingen wordt naar mijne meening, in aanmerking nemende het veel zwaardere werk, veel te dikwijls toegestaan. Daarbij is er op te letten, dat de arbeid in den drukken tijd

's morgens reeds om 6 uur aanvangt en om 7 uur n.m. eindigt en de meisjes veelal een half tot een geheel uur noodig hebben om van huis naar de fabriek te komen. In één fabriek werd in één seizoen 18 dagen overgewerkt met vergunning van den burgemeester ; n. m. m. is dit beslist te veel.

Door de arbeidsinspectie werd in 1905 tot afwijzing van 4 verzoeken geadviseerd en in 1906 werd 9 maal tot afwijzing van vergunningaanvragen geadviseerd.

Het onderstaand staatje geeft een overzicht van de totaal verleende overwerk-vergunningen; de verdeeling hiervan over de verschillende bedrijven is uit de staten V te zien.

Verleende overwerk-vergunningen.	Comm. der Koningin.				Burgemeesters.			
	1905.		1906.		1905.		1906.	
	Aantal malen.	Aantal dagen.	Aantal malen.	Aantal dagen.	Aantal malen.	Aantal dagen.	Aantal malen.	Aantal dagen.
In voorm. 5e inspectie . .	7	32	8	42	20	37	33	57
In tegenw. 6e inspectie . .	52	283	63	338	96	172	130	244

In het jaar 1905 werden 139 en in 1906 werden 124 overtredingen van art. 5 berecht, die tot eene veroordeeling leidden. Voor 3 overtredingen werd *f* 10.—, voor 4 overtredingen werd *f* 20.— boete gegeven. De overige boeten bleven allen beneden *f* 5.— waarvan er 83 zelfs niet meer dan *f* 0.50 bedroegen.

Art. 5, 4e lid. Wat betreft de mededeelingen die ik in dit Verslag zal doen omtrent de naleving van het bij de wet van 21 October 1902, *Stbl.* 185 aan art. 5 toegevoegde 4e lid, verwijs ik naar hetgeen in het volgende vermeld wordt ten aanzien van „Vrouwen boven 16 jaar."

Art. 6 en 7. Als regel worden de bepalingen dezer artt. nageleefd; mij werden ook geen overtredingen, noch vervolgingen bekend. Wèl werden in twee gemeenten in strijd met art. 7 ingevulde en namens den burgemeester gewaarmerkte arbeidslijsten aangetroffen, o. a. voor 2 jongens werkzaam in een bakkerij. Voor den eenen was als etmaal bestemd tot wekelijkschen rustdag „Dinsdag" aangegeven en voor den tweeden „Woensdag". Toen hierop de aandacht van den betrokken ambtenaar was gevestigd, zijn deze lijsten gewijzigd.

Art. 10. Arbeidskaarten geven nog steeds aanleiding tot opmerkingen;

nu eens ontbreken er één of meer, dan weer zijn ze niet na het eindigen van de arbeidsbetrekking terugbezorgd bij den burgemeester. Op een kaart bleek, toen voor het opmaken van een proces-verbaal een extract van het geboorteregister werd verzocht, het geboortejaar foutief te zijn ingevuld. Er werden dan ook in 1905, 31 overtredingen van art. 10, 1e lid en 8 van art. 10, 4e lid gestraft met boeten van *f* 0.50 tot *f* 3.— en in 1906, 55 overtredingen van art. 10, 1e lid en 14 van art. 10, 4e lid met boeten van *f* 1.— tot *f* 5.—.

Hoewel door de arbeidsinspectie zelden wegens deze overtredingen proces-verbaal wordt opgemaakt en de hierboven vermelde veroordeelingen dan ook hoofdzakelijk op processen-verbaal van de pl. politie en Rijksveldwacht plaats vonden, is het toch wenschelijk dat hierop gelet wordt, omdat de statistische gegevens die wij ontvangen gewoonlijk worden opgemaakt naar de registers die op de gemeentesecretarieën, of soms door de politie, worden gehouden; het niet aanvragen of niet terugbezorgen der arbeidskaarten veroorzaakt daarin dus fouten.

Art. 11. Ook hieromtrent zijn nog steeds veel tekortkomingen te noteeren; het gaf in 1905 tot 45 en in 1906 tot 89 veroordeelingen aanleiding. De boeten loopen gewoonlijk niet hooger dan *f* 3.—, maar ook het geheel en al ontbreken van dit naar mijne meening onmisbare contrôlemiddel werd nog meermalen geconstateerd. Omtrent het toezicht daarop in verscheidene gemeenten werden mij nog al eens klachten door het personeel der arbeids-inspectie medegedeeld. Er werden namens den burgemeester gewaarmerkte lijsten aangetroffen ingevuld met werktijden die 12 uren arbeid per etmaal aangaven. In andere inrichtingen, waar goed ingevulde lijsten aanwezig waren, bleek, in strijd met het vermelde op de lijst en met art. 5, 12 uur per etmaal door beschermde personen gearbeid te worden. Dit werd meermalen bevonden het geval te zijn in kleine wasscherijen. De voor de contrôle aangewezen politieambtenaar verontschuldigde zich, dat hij van de secretarie geen mededeeling ontving wanneer voor nieuwe inrichtingen de gewaar-merkte lijsten werden afgegeven. Deze opmerking aan den gemeentesecretaris overgebracht, leidde tot de toezegging dat voortaan ter bevordering van het toezicht de nieuwe inrichtingen aan de politie zouden worden bekend gemaakt.

De tijdsruimte waarover de elf uren kunnen worden verdeeld, — het Kon. besluit van 9 December 1889, *Stbl.* 176 geeft toch onder XI*a* gedurende het zomerhalfjaar de gelegenheid aan de kleine wasch- en bleek-inrichtingen den arbeid te doen aanvangen om 5 uur v. m. en eerst te doen eindigen des avonds om 9 uur, — in verband met het niet strafbare van eene verschuiving der op de arbeidslijsten genoteerde werktijden, maakt het hoogst moeilijk, zoo niet onmogelijk, eene overtreding voldoende te kunnen constateeren om daarvan een proces-verbaal op te maken, waarop eene

veroordeeling zou kunnen volgen. In deze kleine werkplaatsen is het bezwaarlijk de interne arbeidsters als getuigen tegen hun patroon te doen optreden. Begrenzing van het tijdsverloop van aanvang en einde van den werktijd, waartusschen de elf uren moeten zijn gelegen, of aansprakelijkheid van het hoofd of den bestuurder voor de handhaving der op de lijst vermelde werktijden, zou de contrôle zeer veel gemakkelijker maken en daardoor de goede naleving zeer bevorderen.

Een ander gebrek van aangetroffen lijsten, dat echter m. i. weinig bezwaar oplevert, is dat zij van het vastgestelde model afwijken; er zijn er waarvan het gewaarmerkte hoofd aan de achterzijde is geplaatst, waardoor dit òf de op de lijst vermelde naamlijst niet zichtbaar is.

Kinderarbeid. Uit de hiervoorgaande bladzijden, handelende over de naleving der Arbeidswet, is voldoende op te maken wat omtrent kinderarbeid in deze inspectie in deze verslagperiode opnieuw bekend is geworden.

De toestanden en feiten in deze mededeelingen vervat doen zich, behalve in de gemeenten waar het onderzoek plaats had, ook in andere deelen der provincie voor, zij het ook in meerdere of mindere mate en in andere bedrijven. Zooals reeds in vorige verslagen is opgemerkt, ziet men — vooral op 't platteland waar zooveel arbeid door kinderen wordt toegelaten en zelfs art. 13 van de Leerplichtwet daartoe medewerkt — het onderscheid niet tusschen den geoorloofden arbeid voor landbouw, tuinbouw, veehouderij of veenderij en de verboden werkzaamheden voor andere bedrijven. Hoe meer men het onderzoek uitstrekt hoe meer men tot de overtuiging komt dat de goede strekking van het verbod in art. 3 der Arbeidswet gelegd niet wordt gevoeld, veel minder wordt nageleefd. Arbeid van kinderen beneden 12 jaar komt nog bedroevend veel voor, juist in die kringen waar door minder gunstige levensvoorwaarden, minder goede voeding in de eerste plaats, de nadeelige gevolgen zooveel zekerder gevoeld zullen worden.

De groote moeilijkheid om de strafbare feiten zoodanig te bewijzen, dat een veroordeeling volgt, wordt telkens ondervonden. Bij het onderzoek stuit men bovendien zoo dikwijls op omstandigheden die de vervolging ongewenscht maken. Zoolang zij, die uit dezen arbeid voordeel trekken — meestentijds de ouders — door het opvolgen van het verbod schade lijden, zal geen willige, algemeene naleving ervan in de behoeftige kringen te verkrijgen zijn.

Jeugdige personen. Uit de gegevens, die bij de verschillende inspectiebezoeken werden genoteerd, te zamen met die, welke van H.H. Burgemeesters werden ontvangen, en samengebracht werden in het staatje dat bij den aanvang van dit Hoofdstuk is medegedeeld, wordt gevonden dat

in de voormalige 5e arbeidsinspectie in de laatste vier jaren, 1903 tot en met 1906, per 100 fabrieken en werkplaatsen werkzaam waren resp. 165, 162, 160 en 153 jeugdige personen. In het aan mijne inspectie toegevoegd gedeelte van de voormalige 4e inspectie werd in 1905 per 100 fabrieken en werkplaatsen door 182 en zelfs in 1906 per 100 fabrieken en werkplaatsen door 194 jeugdige personen arbeid verricht. Het gemiddelde over de tegenwoordige 6e arbeidsinspectie is per 100 fabrieken en werkplaatsen 169 à 170 jeugdige personen. Te oordeelen naar deze cijfers neemt dus het gebruiken van jeugdige werkkrachten in deze inspectie niet toe. Dit is een gelukkig verschijnsel, want vooral voor jeugdige personen van 13- en 14-jarigen leeftijd zijn de gevolgen van zwaren arbeid, om van overmatigen arbeid niet te spreken, op den duur zeker nadeelig. 't Verbod van *allen* arbeid moge zelfs tot den 12-jarigen leeftijd nog door velen overdreven worden geoordeeld, ik geloof dat grootere arbeids*beperking* tot enkele uren per etmaal, bijvoorbeeld voor personen tot 17 jaar, zoover mogelijk doorgevoerd als praktisch uitvoerbaar is, algemeene sympathie zou vinden en de onmisbare medewerking zou hebben van belanghebbenden; hetgeen niet het geval zal zijn bij uitbreiding van het *verbod van allen arbeid* tot hoogeren leeftijd dan nu reeds is vastgesteld. Het toezicht op de naleving moge door velen zoo goed als onuitvoerbaar worden geacht, maar dit bezwaar geldt evenzeer voor de tegenwoordige bepalingen die men zoekt te ontduiken, zoolang de arbeidsinspectie daartoe geen voldoend personeel heeft en de politie niet overal voldoende belangstelling toont. Vond men als regel patroons die waakten tegen het misbruik van jeugdige werkkrachten en arbeiders die daarbij medehielpen of die, tenminste wanneer overtredingen onder hun oog plaats hebben, daarvan desgevraagd getuigenis wilden afleggen, dan ware het constateeren van veel overtredingen wel mogelijk.

Het toelaten van jeugdige personen op fabrieken en werkplaatsen tot het verrichten van een geregelden korten dagelijkschen arbeid onmiddellijk nadat zij aan de Leerplichtwet hebben voldaan, heeft m. i. vele voordeelen; vooral waar nog op zoo weinig plaatsen goede ambachtsscholen gevonden worden en de opleiding thans nog voor zoo velen onbereikbaar is. Het uitbreiden van het absolute arbeidsverbod tot hoogeren leeftijd dan 12 jaar heeft m. i. veel nadeelen, ik vrees o. m. als gevolg daarvan uitbreiding van den arbeid in de woningen.

Te betreuren is het daarom dat de toestand op de overgroote meerderheid der fabrieken en werkplaatsen tengevolge heeft dat de jeugdige krachten gewoonlijk gebruikt worden voor veel geestdoodenden productieven arbeid; in plaats dat deze arbeid dient tot ontwikkeling en opleiding van den jeugdigen arbeider komt deze thans, omdat ze goedkoop verkregen wordt, ten nadeele van de volwassen personen. Van opleiding in het vak is thans nog weinig

sprake, veel meer van het doen verrichten van arbeid waartoe de volwassen arbeiders zich minder geroepen gevoelen. Hier zijn niet alleen de patroons schuldig maar de oudere arbeiders doen daaraan mede. Hoe dikwijls ziet men juist de knechts, in de werkplaats, op karwei of bij het vervoer van gereedschap en het materiaal, misbruik maken van de krachten der jongens; hoe dikwijls ziet men ze niet zonder behoorlijke oefening en uitlegging door de meesterknechts of zaalchefs aan het werk gesteld bij gevaarlijke werktuigen; zelfs vele malen vond ik pas aangenomen jongens en meisjes van 12 en 13 jaar reeds in stukwerk met gevaarlijke werktuigen bezig. Meermalen maakte ik den meesterknecht er opmerkzaam op, dat zulke jeugdige personen in wedstrijd met elkander veel te zwaren arbeid verrichten. Het is mij indertijd gebleken dat sommige kinderen in vrij laag betaald stukwerk toch *f* 6.— per week konden behalen.

Dikwijls komt het voor dat de eigenlijke schuldige door de bijkomstige omstandigheden, door gebrek aan getuigenverklaringen of soms ook door bezwaren voorspruitende uit de letterlijke opvatting van de bewoordingen van de wetsbepalingen, niet konden worden gestraft. In dergelijke gevallen is het zeker niet in het belang van den jeugdigen persoon dat hij reeds arbeid mag verrichten, maar er zijn gelukkig ook andere bazen en andere bedrijven waarin zij voor hun volgende werkzaamheden zich nuttige opleiding en behendigheid kunnen verwerven.

Vrouwen. Het aantal vrouwen boven] 16 jaar dat in de jaren 1905 en 1906 in de voormalige 5e inspectie werkzaam was, bedroeg resp. 1242 en 1206 en voor dezelfde jaren in het gedeelte van mijn ambtsgebied dat voorheen tot de voormalige 4e inspectie behoorde 2155 en 2042; naar verhouding in het nieuwe gedeelte dus niet onbelangrijk meer. In beide gedeelten mijner inspectie komt die arbeid in hoofdzaak voor in de groepen 7, 11 en 17 en ook, maar veel minder, in de groepen 14 en 15. In mijne aanteekeningen vind ik niets wat tot eene bijzondere vermelding behoeft aanleiding te geven.

De Speetarbeid werd zoowel door mijn ambtsvoorganger als door mij in vorige verslagen behandeld, en levert geen nieuwe gezichtspunten op. Eene korte mededeeling vinde hier echter nog plaats.

Het wil mij voorkomen dat sinds de wet van 21 October 1902, *Stbl.* 185, een 4e lid aan art. 5 der Arbeidswet toevoegde en nadere bepalingen werden gesteld en voorwaarden, waaronder het geoorloofd is vrouwen boven den 16 jarigen leeftijd na 10 uur 's avonds haring te doen speten, een regelmatiger toestand zich ontwikkelt; men weet nu waaraan men zich te houden heeft. Bij het Kon. besluit van 30 Augustus 1906, *Stbl* 230 werd het Speetbesluit eenigszins gewijzigd en werd o.m. voor het in mijne inspectie gelegen plaatsje Durgerdam (gemeente Ransdorp) op mijn advies de vergunning

ingetrokken. Voor de gemeente Monnickendam bleef dit speten in het tijdvak van 1 Oct. — 15 Maart tot 12 uur des nachts en in het tijdvak van 15 Maart — 1 Juni tot 2 uur des nachts resp. 20 maal en 15 maal in het aangeduide tijdvak voor eenzelfde vrouw in die gemeente toegestaan. Voor de gemeente Huizen, thans tot mijne inspectie behoorende, geldt voor het tijdvak van 15 Maart tot 1 Juni dezelfde bepaling als voor Monnickendam.

Dat deze zaak van belang is, blijkt wel hieruit dat in de laatste jaren in deze beide plaatsjes een bedrag van ca. 2¼ ton voor aankoop van haring werd besteed en daaraan naar schatting alleen voor het speten ongeveer 6000 gulden werd betaald. Waarschijnlijk zijn de bedragen nog wel grooter, want van alles wat op zee wordt opgekocht zal wel geen aanteekening zijn te houden. Voornamelijk wordt de visch naar Duitschland verzonden. De vorige jaren werd door onderlinge concurrentie niet het voordeel behaald dat verkregen kon worden. In 1905 heeft zich een Vereeniging „de Algemeene Vischhandel” gevormd, waarbij zich zoo goed als alle rookers aansloten, die de prijzen regelt en bevordert dat een afwisselend en een regelmatiger gebruik van de verschillende rookerijen wordt gemaakt. De „hangen” breidden zich in aantal uit en op den duur zal allicht door met wat meer kapitaal te werken en 't aanschaffen van motorbooten voor 't vervoer, de aanvoer van de visch uit zee naar de havenplaatsjes meer geregeld kunnen geschieden. De aanvoer en daarmede de speettijd wordt dan minder afhankelijk van wind en getij, de visschers kunnen buiten blijven doorvisschen, terwijl op zee of zooals nu ook reeds gebeurt, op Urk de markt wordt gehouden. Weet men zich te onttrekken aan den zeer wisselvalligen aanvoer (de weinig gunstige toestand van de havendammen te Huizen wordt ook als beletsel daarvoor genoemd) dan zal dit zeker een vermindering van het speten na 10 uur 's avonds ten gevolge kunnen hebben. Thans werd te Monnickendam in 1905 door 35 vrouwen 368 maal na 10 uur 's avonds gespeet en in 1906 door 44 vrouwen 374 maal. Te Huizen door 142 vrouwen 847 maal in 1905 en door 136 vrouwen 901 maal in 1906.

Door den Medisch-Adviseur waren na keuring in 1905 te Huizen 142 en te Monnickendam 35 verklaringen afgegeven als bedoeld in art. 8 van het Speetbesluit; te Huizen werd aan 10 en te Monnickendam aan 5 vrouwen de verklaringen geweigerd. — In 1906 werden na keuring te Huizen 136 en te Monnickendam 37 verklaringen afgegeven en te Huizen aan 10 vrouwen en te Monnickendam aan 5 vrouwen geweigerd.

Door mij werden in de beide verslagjaren 7 vergunningen als bedoeld in art. 6 2e lid van het Speetbesluit afgegeven en 1 geweigerd. Het toezicht op de naleving van het Speetbesluit door de politie was voor zoover ik uit mededeelingen kan opmaken voldoende, hoewel geen overtredingen werden geconstateerd of althans niet werden geverbaliseerd. Acht over-

tredingen van art. 10 en 11 der Arbeidswet werden geconstateerd; vier werden gevonnisd.

In den laatsten tijd neemt ook de aanvoer van haring uit de Noordzee, z.g.n. Engelsche en Schotsche, vooral naar Huizen zeer toe. Deze haring is van minder fijne soort, minder spoedig aan bederf onderhevig, wordt langer en intenser gerookt en behoeft niet in nachtarbeid gespeet te worden. Krijgt deze vischhandel, waarbij het haringspeten een klein, doch onmisbaar onderdeel vormt, door het optreden van de „Vereeniging" en enkele grootere firma's een goede regeling, bijv. betere maatregelen voor het vervoer van den gevangen visch naar de havenplaatsjes, uitgebreider connecties voor aanvoer van visch ook van elders, niet meer alleen uit de Zuiderzee, en voor verkoop in het buitenland, dan kan zich daaruit een gezond en krachtig bedrijf vormen. Na de in werking treding van de Speetwet is het toezicht mogelijk geworden, de keuring ingevoerd, veel verbetering in de werkplaatsjes aangebracht en een eind gemaakt aan het heimelijk werken in den nacht door oude en zwakke vrouwen en kinderen, een tot nog toe onontbeerlijke werkzaamheid gesanctioneerd en onder toezicht gesteld. Onwaarschijnlijk acht ik het niet, dat bij toenemende bloei van het bedrijf betere vervoer- en verkeersmiddelen in het gebruik zullen genomen kunnen worden en dan van de vergunning tot nachtarbeid van de speetsters zelden of geen gebruik meer zal behoeven gemaakt te worden. Voor werkzaamheden, welker uitoefening geheel en al door natuurkrachten wordt beheerscht, zooals bij 't speten in de hoogste mate het geval is, acht ik het wettelijk vaststellen van werktijden onbillijk; bepalingen omtrent werkduur, medische keuring, eenige voorzorgen tot bescherming van de arbeiders en enkele administratieve bepalingen zijn geheel voldoende.

Mannen. Het aantal mannelijke arbeiders boven 16 jaar in de voormalige 5e inspectie schat ik op ruim 12000 en hoewel voor het daaraan toegevoegd gedeelte door mij met nog minder zekerheid omtrent dit aantal kan geoordeeld worden, durf ik toch de onderstelling neerschrijven dat het aantal mannelijke arbeiders in de tegenwoordige 6e inspectie de 30000 te boven gaat.

In 1905 werd in 1045 bedrijven waren 10008 personen werkten en in 1906 in 1243 bedrijven waar 18037 personen arbeidden de werkduur genoteerd. Daarbij bleek in 1905 dat de werkduur in 317 van deze bedrijven met 1990 personen meer dan 11 uur en 728 bedrijven met 8018 personen minder dan 11 uur per etmaal bedroeg; dus zijn in 71 pCt. van die bedrijven met 80 pCt. van het aantal werklieden, de arbeiders reeds 11 uur of minder per etmaal werkzaam. In 348 bedrijven met 4680 personen, d. i. ongeveer 33 pCt. van de bedrijven met ongeveer 46 pCt. van de personen, werd

reeds 10 uur of minder per etmaal gewerkt. Langer dan 12 uur per etmaal werd nog slechts in 63 bedrijven door 248 personen gewerkt, d. i. in 6 pCt. van de bedrijven met ongeveer $2^1/_2$ pCt. van de werklieden.

In 1906 was de werkduur in 260 bedrijven met 2075 personen meer dan 11 uur en in 983 bedrijven met 15962 personen 11 uur of korter. In 408 bedrijven met 9463 arbeiders d. i. ruim 32 pCt. van de bedrijven en ca. 52 pCt. van de personen, waarvan in 1906 de werkduur werd genoteerd, was deze 10 uur of minder per etmaal. Slechts door 357 personen, dat is 2 pCt. van de werklieden, werd in de fabrieken en werkplaatsen waar de werktijden genoteerd werden, langer dan 12 uur gearbeid per etmaal.

Hoewel de inspecties niet in de eerste plaats werden verricht met het doel gegevens te verzamelen voor een dergelijk overzicht, geven de Staten IV achter dit Verslag gevoegd, betrouwbare mededeelingen, betreffende den werkduur welke onder de bestaande omstandigheden en toestanden reeds zonder wetsdrang verkregen werd. In de gevaarlijke of schadelijke bedrijven en in omstandigheden waarvan de arbeider het nadeel niet kan beoordeelen, is met hulp van wettelijke voorschriften en bepalingen voor den volwassen werkman veel te bereiken, en zijn deze dan ook noodig. Uit hetgeen ik in de uitoefening van mijn ambt zag, aarzel ik echter niet te verklaren dat ik den volwassen arbeider volkomen in staat acht. zelf, in de niet bijzonder gevaarlijke, niet schadelijke bedrijven of in die waarvan de lusten en lasten den werkman beter dan aan hen die er buiten staan, bekend zijn, op den duur betere voorwaarden te bedingen niet alleen wat loon maar evengoed wat werkduur aangaat. Een algemeen geldende wettelijke regeling zou onvermijdelijk zooveel uitzonderingsbepalingen moeten bevatten en niet zoover kunnen gaan als hetgeen vermoedelijk nu reeds in verschillende omstandigheden is bereikt.

Van mijn ambtgenoot, wiens ambtsgebied gedeeltelijk aan mij werd overgedragen, hoorde ik meermalen bij het bespreken van de wenschelijkheid om den arbeidsduur van jeugdige personen en vrouwen in te perken, dat in dit nieuwe gedeelte van mijne inspectie, maar nog veel meer te Amsterdam, door de volwassen arbeiders reeds een kortere arbeidsduur was bevochten dan aan de beschermde personen bij de wet is gewaarborgd.

In tegenstelling met het bovenstaande schijnt, dat bij **nachtarbeid** het verloop minder gunstig is. In mijn vorig jaarverslag kon althans worden gezegd dat deze arbeid in de nieuw opgerichte bakkerijen, welke meer en meer op coöperatieven grondslag worden ondernomen, zooveel mogelijk wordt vermeden; thans dient hier vermeld te worden dat de besturen van verschillende dezer bakkerijen zich gedwongen achtten weder tot nachtarbeid terug te keeren.

Van eene groote firma, die verschillende bakkerijen, verspreid over verscheidene gemeenten in mijne inspectie, beheert, werd mij bekend dat zij

om aan de eischen harer clientèle te kunnen voldoen, verplicht is haar volwassen personeel lang te doen arbeiden, vooral op Vrijdag en Zaterdag; met het wijkloopen soms 24 uur aan één stuk. Het eten geschiedt dan zoo onder het werk door.

De nachtarbeid door vrouwen bij het haringspeten in Monnickendam en Huizen werd hiervoor reeds behandeld; omtrent die van jongens beneden 16 jaar in de botvisscherij, in mijn vorig verslag pag. 17 vermeld, werd mij niets nieuws bekend.

Schadelijke arbeid, waaraan ik in deze verslagperiode meer bijzonder mijn aandacht gaf, betrof den caissonarbeid en den steenhouwersarbeid; mededeelingen dienaangaande zijn opgenomen in Hoofdstuk IV.

HOOFDSTUK III.

OVER FABRIEKEN EN WERKPLAATSEN.[1]

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden. Beveiliging tegen ongevallen. Hinderwet in verband met de Veiligheidswet.

Sinds het in werking treden van het veiligheidsbesluit en der bis-artikelen in de Hinderwet zijn in Noordholland benoorden het Noordzeekanaal 577 nieuwe fabrieken en werkplaatsen opgericht en voor zoover bekend hebben een ongeveer even groot aantal uitbreiding ondergaan. In 1897 waren er 1712 en in 1907 waren er 2212 fabrieken en werkplaatsen in den zin der Veiligheidswet. Uit deze cijfers mag wel de conclusie getrokken worden, dat de grootere fabrieken alle, en ook het meerendeel der kleine, in de laatste 10 jaren bij vergunningen volgens de Hinderwet eens, soms meermalen, aan de eischen van art. 6 der Veiligheidswet zijn getoetst. Er is in fabrieken en werkplaatsen dan ook eene opvallende verbetering verkregen, niet alleen verbeterde de inrichting ten dienste van het bedrijf met meer volkomen machines en werktuigen, maar ook aan de hygiënische eischen werd meer en meer aandacht geschonken.

De hier volgende staat wijst aan, geeft ten minste een overzicht, hoe de fabrieken en werkplaatsen (uit de voormalige 5e en gedeeltelijk uit de voormalige 4e inspectie), waarop de bepalingen der Veiligheidswet van toepassing zijn, over de bedrijfsgroepen zijn verdeeld, in de tegenwoordige 6e inspectie.

---

1) Waar in dit hoofdstuk twee getallen worden gegeven hebben deze betrekking: 't eerste op de voormalige 5e inspectie, 't tweede op het mij na 1 Mei 1906 toegevoegd gedeelte der voormalige 4e inspectie.

Omschrijving der groepen.		Aantal inricht. op 1 Jan. 1905.	Bijgekomen in 1905.	Bijgekomen in 1906.	In deze verslagperiode vervallen.	Aantal op 31 December '06 in tegenw. 6e inspectie.
Oud	Aardewerk, glas, enz.	16	2	»	2	21
Nieuw		*4*	*1*	»	»	
Oud	Diamant, enz.	»	»	»	»	8
Nieuw		*2*	*1*	*5*	»	
Oud	Boek- en steendrukerijen	29	»	1	»	71
Nieuw		*38*	*2*	*2*	*1*	
Oud	Bouwbedrijven	36	1	3	»	82
Nieuw		*40*	»	*3*	*1*	
Oud	Chemische Nijverheid	92	6	1	3	127
Nieuw		*24*	*5*	*3*	*1*	
Oud	Hout- en Stroobewerking	126	7	5	4	183
Nieuw		*42*	*7*	*4*	*4*	
Oud	Kleeding en reiniging	22	»	2	»	157
Nieuw		*126*	*3*	*6*	*2*	
Oud	Kunstnijverheid	»	»	»	»	5
Nieuw		*5*	»	»	»	
Oud	Leder, wasdoek, enz.	3	»	»	1	6
Nieuw		*4*	»	»	»	
Oud	Oer, steenkolen, turf	3	»	»	»	3
Nieuw		*1*	»	»	*1*	
Oud	Metalen (bewerking van)	71	4	6	»	134
Nieuw		*46*	*3*	*6*	*2*	
Oud	Stoom- en andere werktuigen	9	7	2	2	29
Nieuw		*12*	»	*2*	*1*	
	Transporteeren	407	27	20	12	826
		344	*22*	*31*	*13*	

Omschrijving der groepen.		Aantal inricht. op 1 Jan. 1905.	Bijgekomen in 1905.	Bijgekomen in 1906.	In deze verslagperiode vervallen.	Aantal op 31 December '06 in tegenw. 6e inspectie.
	Transport . .	407	27	20	12	826
		344	*22*	*31*	*13*	
Oud	Scheepsbouw, rijtuigen, enz.	16	1	»	»	28
Nieuw		*12*	»	»	*1*	
Oud	Papier	15	1	»	1	18
Nieuw		*3*	»	»	»	
Oud	Textiele nijverheid. . .	16	»	»	»	54
Nieuw		*35*	*2*	*2*	*1*	
Oud	Gas en electriciteit . .	15	1	»	2	34
Nieuw		*20*	»	»	»	
Oud	Voedings- en genotmiddelen	1641	35	51	19	2319
Nieuw		*565*	*31*	*30*	*15*	
	Totalen oud gedeelte . .	2110	65	71	34	2212
	Totalen nieuw gedeelte . .	*979*	*55*	*63*	*30*	*1067*
	Totalen tegenw. 6e inspectie . .	3089	120	134	64	3279

Hiervan zijn:	oud gedeelte.	nieuw gedeelte.	Totaal in de tegenw. 6e inspect.
Fabrieken en werkplaatsen gedreven door stoom, gas- en andere motoren	481	429	910
Door wind of dieren gedreven molens.	187	45	232
Inrichtingen met ovens, waaronder enkele met stoomwerktuig	47	17	64
Bakkerijen, waaronder eenige ook met krachtwerktuig	1344	449	1793
Fabrieken en werkplaatsen zonder krachtwerktuig of oven met 10 of meer dan 10 personen. . .	153	127	280
Totalen	2212	1067	3279

Uit de tabel in Hoofdstuk I blijkt dat onder deze 3279, slechts 176 fabrieken en werkplaatsen met meer dan 25 personen begrepen zijn, dus blijft ook in deze inspectie de kleinindustrie overwegend.

Waar mij nog de gelegenheid ontbrak om met het nieuwe gedeelte mijner inspectie persoonlijk voldoende bekend te worden, is, voor zoover het op dit gedeelte betrekking heeft, in het hier volgende voornamelijk vermeld hetgeen mij bekend werd uit de in de mij overgedragen stukken gevonden feiten en is dankbaar gebruik gemaakt van de toelichting van den Heer inspecteur van den arbeid in de voormalige 4e inspectie en van diens ambtenaren ontvangen.

Vrije luchtruimte liet in de fabrieken en werkplaatsen met krachtwerktuig slechts zelden veel te wenschen over, maar in de sigarenfabrieken, enkele zakkenplakkerijtjes, in naaiateliers en dergelijke werkplaatsen, waar wel veel personeel, maar nog zelden krachtwerktuigen voorkomen, gaf dit nog al eens tot opmerkingen aanleiding en naar evenredigheid kwam het gebrek aan voldoende vrije luchtruimte het meest voor in die inrichtingen waarop de Veiligheidswet niet van toepassing was. Voor te kleine naaiateliers en d.g.l. kon dus niet altijd het gewenschte anders dan door overreding verkregen worden. De verbetering is daar slechts zelden op andere wijze te bereiken dan door vermindering van personeel in die werkplaatsen te verlangen.

Éénmaal moest in deze verslagperiode proces-verbaal worden opgemaakt tegen een naaister, die niettegenstaande herhaalde waarschuwingen op een zolderruimte, waar luchtruimte voor 9 personen was, 19 arbeidsters had geplaatst.

In het jaar 1905 moest 1 en *3* maal en in 1906 moest 4 en *2* maal aanmerking worden gemaakt in verband met te geringe vrije luchtruimte.

Luchtverversching. Omtrent dit onderwerp valt in deze verslagperiode niets mede te deelen wat niet reeds in mijn vorig verslag werd gemeld. Bij de behandeling van de Hinderwetaanvragen wordt hierop steeds de aandacht gevestigd en vooral voor accumulatorenruimte en zuiggasinstallaties als een onafwijsbaren eisch gesteld.

Waar verbetering van luchtverversching noodig blijkt in bestaande fabrieken en werkplaatsen, — brood- en koekfabrieken en diamantslijperijen — werd deze soms niet zonder moeite verkregen. In een geval moesten maatregelen tegen hinderlijken tocht, door de luchtverversching veroorzaakt, worden genomen. In 1905 werd 14 en *10* maal en in 1906 werd 7 en *16* maal verbetering geëischt.

Verlichting. De eisch van goede verlichting is gewoonlijk ook een eisch

voor de uitoefening van het bedrijf en in de meerderheid van de fabrieken en werkplaatsen was deze dan ook voldoende; waar de verlichting te wenschen overliet, werd zonder veel bezwaar verbetering verkregen.

Tweemaal werden jeugdige personen aangetroffen werkzaam in lokalen waar overdag kunstlicht moest worden gebezigd om eene voldoende verlichting te verkrijgen. Deze werkzaamheden duurden echter niet langen tijd achtereen en werden niet geregeld door jeugdige personen verricht. In een dier gevallen werd den jongen een beter verlichte plaats aangewezen en een volwassen arbeider op de duistere plaats aan het werk gesteld. In het andere geval werd een volle dagverlichting voor deze werkzaamheden schadelijk geacht en daarom was juist dit lokaal daarvoor aangewezen, dat goed electrisch verlicht was. Het bedrijfshoofd werd op de betreffende bepalingen gewezen, maar daar mij de mededeeling werd gedaan dat de werkzaamheden werkelijk slechts korten tijd achtereen behoefden te geschieden, werd geen proces-verbaal opgemaakt.

De avondverlichting is over 't algemeen in de latere jaren zoozeer verbeterd dat ook deze geen aanleiding tot voorschriften gaf, hoewel in dit opzicht hier en daar nog zeer primitieve verlichtingswijzen werden aangetroffen, bijv. in ijzergieterijen van overigens goed ingerichte fabrieken.

Het is niet onmogelijk dat meerdere avondcontrôle op den duur allicht meerdere tekortkomingen aan het licht zouden brengen, thans werd slechts 2 en 5 maal in 1905 en 2 en 7 maal in 1906 op verbetering aangedrongen en bij contrôlebezoek de toestand verbeterd gevonden.

Kleedkamers en schaftlokalen geven mij geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen. Deze worden meer en meer, zelfs in fabrieken waar ze door mij niet geeischt kunnen worden, voor de arbeiders beschikbaar gesteld; waar ze aanwezig moeten zijn, worden ze ook aangetroffen.

Eénmaal moest worden aangedrongen op het verwarmen van het schaftlokaal, meermalen op het inachtnemen van meerdere zindelijkheid. Eens bleek een tot schaftlokaal bestemde ruimte als werklokaal in gebruik te zijn genomen; een ander maal werden er noch tafels, noch zitgelegenheden aangetroffen. De arbeiders, die niet veraf woonden, maakten er geen gebruik van en de aanwezigheid van verscheidene fietsen bewees voldoende de juistheid der mededeeling, dat ook de verderaf wonenden het onnoodig vonden er gebruik van te maken.

Bij nieuwe fabrieken wordt door mij steeds bevorderd de kleerenberging buiten de schaftlokalen te houden, dit is echter met het oog op de daarvoor noodige ruimte welke niet altijd beschikbaar is, dikwijls niet verkrijgbaar.

Privaten en urinoirs ontbraken nog enkele malen; overigens moest

hieromtrent nog dikwijls aanmerking gemaakt worden, zoowel wat de plaatsing als de inrichting ervan aangaat. Vooral de toestand in de oude fabrieken laat gewoonlijk veel te wenschen over; op het onderhoud en de zindelijkheid wordt zelden voldoende gelet.

Bemerkingen omtrent de inrichting van privaten en urinoirs werden in 1905, 11 en *8* maal en in 1906, 3 en *19* maal gemaakt.

Bovendien werden in 1905, 7 en *8* maal en in 1906 2 en *8* maal bijplaatsing van een privaat geëischt, door het uitbreiden van personeel of het in dienst nemen van personen van beiderlei kunne noodig geworden. 3 en *7* maal werd het schoonhouden der privaten nadrukkelijk geëischt.

In twee gevallen moest na herhaalde, zoowel mondelinge als schriftelijke, waarschuwing proces-verbaal worden opgemaakt tegen werkgevers, welke in hun werklokalen in nieuwe werkplaatsen een privaat, (geen W. C.) hadden geplaatst.

In een geval werd de werkgever veroordeeld; omtrent het andere geval is nog geen rechterlijke uitspraak bekend.

Bevorderen van de zindelijkheid. De eischen, die bij bezoeken aan fabrieken en werkplaatsen ten opzichte van de zindelijkheid gesteld worden, waren velerlei. Wat de werklokalen in niet schadelijke bedrijven aangaat, werd gewoonlijk geconstateerd, dat deze, behalve het verwijderen van afval, het aanstoffen, soms dweilen van de vloeren, zelden eene grondige reiniging ondergingen. In 1905 werd 15 maal geeischt, dat schoongemaakt of gewit moest worden; in 1906 werd 11 maal hierop aangedrongen. De „aard van het bedrijf", in art. 16 sub 2, het „zooveel mogelijk" in het 4e lid en het „naar den aard" uit het zelfde artikel sub. 6, geeft aan de hoofden of bestuurders nog al eens gelegenheid zich met allerlei bezwaren te verontschuldigen; meermalen bleek echter dat de bij vorige bezoeken gemaakte opmerkingen toch eens een goede schoonmaak tengevolge hadden gehad.

Voor die werklokalen echter, waar de vergiftige en schadelijke of aan bederf onderhevige stoffen voorkomen, werd de naleving van de eischen der zindelijkheid streng verlangd en gaf aanleiding tot schriftelijke aanmaning of voorschriften tot verbeteringen, welke bij contrôlebezoeken, soms echter eerst bij het derde bezoek, bevonden werden te zijn nageleefd.

Meer bezwaar wordt nog ondervonden waar het geldt het bepaalde in art. 16 sub 7 door te voeren, hoewel toch ook hiertegen, nu de goedgezinden voorgingen, het beweren „'t is overdreven, nutteloos, enz." vermindert.

Het zindelijk houden van de waschgelegenheden gaf in 1905 tot 2 en in 1906 tot 4 schriftelijke opdrachten, tot bevestiging van de mondeling gestelde eischen tot verbetering, aanleiding. Het beschikbaar stellen van waschgelegenheden werd in 1905, 12 maal en in 1906, 21 maal geëischt,

waarbij nog enkele malen een sproei- of kuipbadinrichting werd verlangd.

Zoo werd bijvoorbeeld in eene fabriek waar de arbeiders aan groote warmte, stof of vuil waren blootgesteld en dus eene afdoende reiniging van het geheele lichaam noodzakelijk was, door mij de inrichting van een sproeibad voorgeschreven, en nadat de werkgever bij herhaalde waarschuwing in gebreke was gebleven aan mijn op grond van de wettelijke bepalingen gestelden eisch te voldoen, werd hij deswege geverbaliseerd. Na zijn veroordeeling werd door bedoeld hoofd een waschgelegenheid gemaakt, echter op zoo primitieve wijze, dat een nader voorschrift tot verbetering mijnerzijds noodzakelijk werd. Bedoeld hoofd ging tegen dit 2e voorschrift in beroep, doch zag zijn verzoek van de hand gewezen. Nog liet hij na binnen den gestelden termijn aan het voorschrift te voldoen en er moest dus wederom tegen hem proces-verbaal worden opgemaakt, waarvan de uitslag nog onbekend is.

Een ander werkgever, wien eveneens het beschikbaar stellen van een sproeibad werd voorgeschreven, ging ook in beroep. Met eene kleine wijziging werd mijn voorschrift gehandhaafd en de waschgelegenheid is daar thans verbeterd.

Van een badgelegenheid in een andere fabriek werd weinig gebruik gemaakt, omdat de temperatuur van het water niet geregeld kon worden. Op verbetering, bijv. door een mengkraan, is aangedrongen.

Bevorderen van eene dragelijke temperatuur. Ter voldoening aan art. 17 van het Veiligheidsbesluit werd in deze verslagperiode 10 maal verwarming van de werkplaats in het koude jaargetijde geëischt, waaraan door plaatsing van kachels op voldoende wijze werd voldaan. Werkplaatsen in zolderruimten gevestigd, gaven 12 maal aanleiding dat het aanbrengen van dakbeschot moest worden verlangd; 8 maal werd afvoer van te warme lucht een onderwerp van besprekingen die tot verbetering leidden.

Bij bezoeken aan fabrieken en werkplaatsen waar de werklieden bij werkelijk hooge temperaturen zwaren arbeid verrichten of daarbij aan groote uitstralende warmte zijn blootgesteld, wordt dikwijls de behoefte gevoeld dat in art. 17 van het Veiligheidsbesluit op grond van art. 7 der Veiligheidswet meer positieve eischen waren gesteld. De inspecteerende ambtenaar komt thans te staan voor moeielijke, soms niet op te lossen vraagpunten en kan, bij niet meegaande werkgevers, niet veel ten bate van de arbeiders bereiken.

Waar in den regel in een werklokaal een temperatuur van 25° C. voorkomt, is zware arbeid naar mijne meening reeds op den duur bezwaarlijk en waar de temperatuur tot 32° C. stijgt, is n. m. m. het verkorten van arbeidsduur onder die omstandigheden noodzakelijk. Nergens is echter zoo zeer rekening te houden met den aard van het bedrijf als bij gebruikmaking

van art. 17 van het Veiligheidsbesluit. In verscheidene bedrijven komt echter arbeid onder deze omstandigheden onvermijdelijk voor en verneemt men toch van de arbeiders omtrent de warmte niet spoedig klachten; veeleer wordt in die gevallen, — en volgens mijne opvatting niet zonder reden, — bezwaar gemaakt wanneer door ruime afvoering van de te warme lucht getracht wordt de temperatuur lager te houden; de doeltreffendste wijze komt toch in strijd met art. 9 sub 1.

Invoer van versche lucht door electrisch of op andere wijze gedreven ventilatoren of Sturtevant's werd door mij vele malen bepleit.

Bij nieuw gebouwde groote ketelhuizen is in deze eene groote verbetering verkregen door de stoomketels in ruime, hooge lokalen te plaatsen met onbeschoten pannendak, waarin zeer veel pannen met openingen voor luchtafvoer verspreid over het geheele dakvlak zijn aangebracht. Ook is zeer veel te bereiken met de oordeelkundige plaatsing van vele kleine goed geconstrueerde dakraampjes en door ventilatiekokers met doelmatige kappen. Eene inrichting om bij ongunstig weder deze openingen te kunnen sluiten mag niet ontbreken, want in vele gevallen, vooral bij eenigszins groote openingen, verneemt men van de werklieden klachten dat zij in de nabijheid last van de koude lucht hebben, die hen op de schouders en op het hoofd valt. Ontwikkelt zich in dergelijke warme lokaliteiten bovendien veel waterdamp, dan krijgt men door deze afkoeling nevelvorming, welke toch weder bijzondere maatregelen noodzakelijk maakt. Het aantal fabrieken, waar groote warmte in de werklokalen onvermijdelijk is, is in mijne inspectie gering; meestal zou met eenvoudige middelen de temperatuur wel binnen de grenzen van het dragelijke gehouden kunnen worden.

In eene gloedstokerij, grootendeels van gegolfd plaatijzer in elkaar gezet, werd evenals in de hiervoor genoemde ketelhuizen door vele kleine dakvensters een zeer dragelijke toestand verkregen.

In eene groote koekfabriek, waar enkele arbeiders in het door de in werking zijnde kettingovens te warme lokaal bovendien nog aan de uitstralende warmte van de om hen heen geplaatste warme platen en voor den oven aan uitstralende hitte en wasem waren blootgesteld, werd van den werkgever de toezegging verkregen dat de bakkers niet langer dan 6 uur per dag met deze werkzaamheden zouden worden belast; toen bleek dat deze toezegging niet geregeld werd gehandhaafd, werd op mechanische afvoering van de te warme lucht aangedrongen, welke bij een kortgeleden aangevraagde vergunning tot uitbreiding wederom ter sprake werd gebracht en thans wèl tot uitvoering zal komen, tenzij alsnog wordt besloten door invoer van weinig-warme versche lucht den toestand te verbeteren.

Verwijderen van schadelijke dampen, gassen en stof, geeft niet minder dan het bovenstaande aanleiding tot ernstige bespreking en overleg met

de hoofden of bestuurders; nog steeds zijn deze geneigd met halve maatregelen te trachten eene min of meer doelmatige inrichting te maken in plaats van zich direct tot zaakkundigen te wenden. De schadelijke dampen en gassen kunnen wel is waar in vele gevallen door goede luchtverversching, het plaatsen van kappen en trechters met afvoerbuizen en dergelijke middelen, voldoende verwijderd worden zonder dat hiervoor altijd kostbare installaties noodig zijn, maar voor grootere inrichtingen acht ik goede deskundige voorlichting en flinke uitvoering noodzakelijk om op den duur een goed resultaat te verkrijgen.

Door mij werd steeds aangedrongen explosiemotoren, gasgeneratoren, zuiggasinstallaties, accumulatorenbatterijen, in afzonderlijke van de werklokalen gescheiden ruimten te plaatsen; worden deze ruimten dan goed geventileerd door roosters, aangebracht nabij den vloer, en bij de zoldering door openvallende ramen of door afvoerkokers, dan is hierdoor de verspreiding van deze schadelijke dampen en gassen in de werklokalen vrijwel belet. In 1905 werd 7 maal en in 1906 werd 10 maal verbetering geeischt. Eénmaal werd tegen een weigerenden werkgever proces-verbaal opgemaakt.

Ontwikkelen deze schadelijke dampen en gassen zich echter in de werklokalen uit bakken, vaten, baden, uit grondstoffen, hulpmiddelen of producten of uit ontstane verbindingen, dan kan luchtverversching zelden als een voldoend middel worden beschouwd en wordt opvangen, afzuigen — ter plaatse waar die dampen of gassen ontstaan — en mechanische verwijdering door gesloten leidingen onmisbaar, òf moeten deze dampen of gassen op andere wijze onschadelijk worden gemaakt.

Er werd mij in deze verslagperiode een ongeval bekend, dat ontstaan was door gasvergiftiging bij het doorsteken van eene verstopte leiding eener inrichting tot bereiding van Dowsongas. De machinist geraakte bedwelmd, maar kon door tijdige zaakkundige hulp nog worden bijgebracht. Zeer hinderlijke gassen en dampen ontstaan door onvolledige verbranding in soldeerderijen, strijkerijen en dergelijke inrichtingen, waar gas voor verschillende doeleinden wordt gebruikt.

Klachten over onaangenaam gevoel en hoofdpijn verneemt men van sommige personen spoedig, terwijl anderen er weinig last van schijnen te hebben, althans er niet over klagen en er schijnbaar aan gewennen. Eigen waarneming bij het binnentreden van dergelijke lokalen geeft wel eens een te sterken indruk, maar waar deze hinderlijke dampen werden waargenomen, werd er steeds aanmerking op gemaakt en door schoonmaken, nazien van buizen, betere regeling van luchttoevoer, werd menigmaal voldoend resultaat verkregen.

Veelal wordt vergeten om boven de typengieterijen en zetmachines een afvoerkap aan te brengen. Ook hierin wordt steeds verbetering verlangd.

Aanbrengen, vergrooten of verbeteren van wasemkappen voor oven-

monden, boven damppannen, eesten, waschtrommels e. d. g. werd in 1905, 8 maal en in 1906, 5 maal geeischt.

Het verwijderen van schadelijke dampen, gassen en stof maakte in 1905, 6 en *23* maal en in 1906, 11 en *14* maal een onderwerp van overleg uit. Vooral stofafzuiging werd met aandrang bepleit en verkregen bij slijpsteenen en poetsschijven, 9 maal in 1905 en 3 maal in 1906.

Arbeid in werklokalen, waarin zich veel waterdamp ontwikkelt, blijft zeker op den duur niet zonder nadeeligen invloed op de gezondheid der daaraan blootgestelde arbeiders, en de bij afkoeling zich vormende nevels kunnen in sommige bedrijven zoo dicht zijn dat daaruit gevaarlijke toestanden ontstaan. Verscheidene malen werd op verbetering van dergelijke toestanden aangedrongen.

Bij eene ververij werd verlangd het onbeschoten dak te beschieten en boven de verfkuipen houten kappen met afvoerkokers aan te brengen; wanneer de kuipen goed warm waren, werd hierdoor de waterdamp voldoende afgevoerd zonder dat zich veel damp in het lokaal verspreidde.

In eene tapijtweverij, waar geregeld geverfd wordt en het gegolfd ijzeren dak de dampen des winters te veel afkoelde, werd hetzelfde verlangd; de plaatsing van de afvoerkokers tusschen de dakvlakken, waardoor valwinden ontstonden, had echter weinig resultaat, verbetering is daar nog gewenscht. In de tapijtfabrieken, waar niet geregeld geverfd wordt, werden omtrent den waterdampafvoer geen voorschriften gegeven.

Bij de indamppannen van een zoutziederij was de zeer heete, bijna verstikkend werkende waterdamp zeer hinderlijk voor de werkzaamheden. Na herhaalde besprekingen en doorloopende proefnemingen is het gelukt over een pan een doelmatige afvoerkap te construeeren; de overige indamppannen worden nu alle op dezelfde wijze voorzien.

Ook in een groote katoendrukkerij werd voor enkele lokalen dampafvoer voorgeschreven. Bij de bezochte papierfabrieken werd tijdens de bezoeken geen hinderlijke waterdampvorming waargenomen; daar zijn in de kap verwarmingsbuizen gelegd, welke in verband met de ventilatie-inrichting in dit opzicht een zeer voldoenden toestand teweegbrengen.

Eénmaal moest tegen een hoofd of bestuurder welke in gebreke was gebleven de hem voorgeschreven machinale stofafzuiging aan te brengen, proces-verbaal worden opgemaakt. Daarna kwam de inrichting tot stand.

In eene door stoom gedreven zagerij waar door verscheidene groote cirkelzagen dunne plankjes voor sigarenkistjes werden gezaagd, ontstond veel hinderlijk fijn stof, hetwelk door een slecht uitgevoerde stofafzuigingsinrichting niet belet werd zich door alle werklokalen te verspreiden. De stofafzuigingsinrichting werd geheel omgebouwd en thans is een voldoend resultaat verkregen.

In een timmerfabriek bleek de zaagselafzuigingsinrichting buiten werking

te zijn, omdat de pijpen verstopt waren door afval van hout. Ook in dit geval werd op verbetering aangedrongen.

De stofafzuigingsinrichting bij schaafbanken blijkt tevens een zeer goede beschutting voor de beitels te zijn.

In een hennepbeukerij, een door wind gedreven molen, werd op mechanische stofafzuiging aangedrongen toen aldaar een motor was geplaatst; deze werd na veel moeite verkregen. In een hekelarij dierzelfde firma wordt getracht het ontstane stof door middel van machinaal gedreven ventilatoren te verwijderen. Een naar mijn oordeel betere inrichting waarbij van dezelfde ventilator gebruik zou kunnen gemaakt worden om de verspreiding van het stof door het lokaal tegen te gaan, stuit nog op tegenstand, gegrond op de meening dat het stof van vlas en hennep te zwaar is om op de wijze, zooals dit met katoenvezels geschiedt, te worden weggezogen, en omdat het stof in hoofdzaak achter den hekelaar ontstaat, zoodat afzuiging bij de pennen geen doel zou hebben. Zekerheid van de goede werking der „Wings"-ventilator, wanneer deze in een houten koker geplaatst wordt, is moeilijk vooraf te geven en tot proefneming is deze eigenaar van een groote fabriek niet te brengen, evenmin is hij geneigd aan deskundigen de uitvoering op te dragen, maar wil alles zelf met zijn timmerman uitvoeren. Het succes acht ik dan zeer twijfelachtig, maar vermoedelijk zal toch verbetering worden verkregen.

Het voorkomen van brand. In 1907 zullen 26 nog geldende vrijstellingen van art. 11 sub 1 van het Veiligheidsbesluit, ten behoeve van bakkerijen verleend, zijn afgeloopen, waarmede dan voor zoover mij thans bekend is in deze inspectie geen houten boezembalken aan bakkersovens meer aanwezig zijn.

De bakkerijen, waarvoor in deze verslagperiode dergelijke vrijstellingen afliepen, werden alle gecontroleerd. Drie maal werd daarbij proces-verbaal opgemaakt wegens het niet bijtijds vervangen van die houten balken door onbrandbaar materiaal; twee daarvan konden worden ingetrokken, nadat de Rijksveldwachters hadden geconstateerd dat de bakkers de behandeling van de zaak niet hadden afgewacht, maar alsnog tot verbetering waren overgegaan.

Gedurende deze verslagperiode werden voor zoover bekend 16 inrichtingen door brand vernield, waaronder een groote zeepfabriek.

Een gebouwtje, waarin een luchtgasinstallatie was geplaatst, brandde door een ontploffing geheel af. Met het oog op het gevaar aan dergelijke inrichtingen verbonden, worden door mij steeds bijzondere eischen gesteld, hetgeen ook in het bedoelde geval was geschied. De gasontwikkeling bleek gestoord en de avondverlichting die buiten het lokaal was aangebracht, brandde niet. Niettegenstaande de op de deur van het gebouwtje geschil-

derde waarschuwing, dat het verboden was met vuur en niet geïsoleerd licht daarbinnen te komen, begaf de man, belast met het toezicht op de installatie, zich op een avond met een brandende lantaren in het gebouwtje om te onderzoeken waardoor het gas niet wilde branden. Nauwelijks binnen gekomen volgde eene hevige ontploffing en het gebouwtje brandde geheel af. De man, wiens kleeren ook in brand waren geraakt, had de tegenwoordigheid van geest in een nabij gelegen sloot te springen, waaruit hij met ernstige brandwonden werd gered.

Op de aanwezigheid van brandbluschmiddelen werd steeds gelet; de brandwaarborgmaatschappijen stellen zoo zware eischen en letten in 't algemeen zoo streng op de naleving van de door hen gestelde voorwaarden, dat dit onderwerp slechts daar, waar het ontstaan van brand gevaar voor de in de fabrieken en werkplaatsen verkeerende personen kon opleveren, bij de inspectiebezoeken behoefde ter sprake te komen. Ik vind dat daaromtrent in de beide jaren 24 maal opmerkingen werden gemaakt.

Het voorkomen van ongevallen bij brand gaf bij uitbreiding van twee diamantslijperijen, één sigarenfabriek en bij een tapijtweverij, waar het aantal personen boven de 50 steeg, aanleiding eischen voor de trappen te stellen in verband met het bepaalde in art. 1 van het Kon. besluit van 16 Maart 1903, *Stbl* 84. Bij de overige nieuwe grootere fabrieken werd bij de voor de vergunningsaanvrage ingediende stukken steeds hiermede rekening gehouden zonder dat veel aandrang dezerzijds daartoe noodig was. In het geheel vind ik op de bezoekstaatjes vermeld dat hierop 3 maal in 1905 en 5 maal in 1906 moest worden aangedrongen.

Beveiliging tegen ongevallen. Elk bezoek aan fabrieken of werkplaatsen, naar aanleiding van wat of met welk doel ook ondernomen, geeft altijd weder gelegenheid om te wijzen op min of meer noodzakelijke beveiligingen, welke nog ontbreken of om die, welke tijdelijk zijn afgenomen, weder te doen aanbrengen.

Hoewel het goede voorbeeld van sommigen tot navolging wekt en tot de erkenning leidt dat de goede beschuttingen veel ongevallen kunnen voorkomen, blijft het nog een zeldzaamheid dat de meest belanghebbenden trachten het doorvoeren van beveiligingsmiddelen te bevorderen. Menigmaal wordt men teleurgesteld wanneer bij herhaald bezoek wordt geconstateerd dat de vroeger aangebrachte beveiligingsmiddelen zijn weggenomen.

Een niet doelmatig aangebrachte beveiliging was oorzaak van een weinig beteekenende beknelling van een vinger geweest, met het gevolg dat van de vier stempelpersen de vingerbeschuttingen waren afgenomen wegens beweerde verhooging van het gevaar.

Een slijpsteentje was uit elkaar gesprongen en had daarbij een te licht

geconstrueerd beschermingskapje stukgeslagen; een stukje daarvan trof een werkman zonder hem noemenswaard letsel te veroorzaken. Niet bedenkende wat het gevolg had kunnen zijn, wanneer een stuk van den uiteen gesprongen steen hem getroffen had, inplaats van het weinig snelheid hebbende afgebroken deel der beschutting, werd de beschutting veroordeeld. Zelfs zonder dat hun oordeel op dergelijke voorvallen berust, zijn vele personen nog altijd zeer gekant tegen het aanbrengen van velerlei beschuttingen, welke in de praktijk reeds bleken doelmatig te zijn.

Wanneer bij eerste bezoeken verschillende beveiligingen en verbeteringen waren aangewezen, werd kort daarna het mondeling behandelde schriftelijk bevestigd en op de uitvoering aangedrongen, met bereidverklaring nadere toelichting te geven.

Dergelijke aanschrijvingen, omvattende verscheidene verlangde verbeteteringen, soms toegelicht met schetsen, werden in *1905* in de voormalige 5^{e} inspectie 74 maal betreffende 117 verschillende aanmerkingen en in het later toegevoegd gedeelte *21* maal betreffende *106* verschillende aanmerkingen gegeven, en in *1906* resp. 77 maal betreffende 190 verschillende aanmerkingen en *78* maal betreffende *145* verschillende aanmerkingen, aan hoofden of bestuurders van fabrieken en werkplaatsen gezonden. Was het reeds vroeger verlangd en bij contrôlebezoeken niet in orde bevonden of soms zelfs niet in uitvoering genomen, dan werd een schriftelijk voorschrift gegeven met bepaling van een termijn binnen welken daaraan moest zijn voldaan, en opgemerkt dat tegen dit voorschrift beroep kon worden ingesteld.

In *1905* werden in de voormalige 5^{e} inspectie 43 maal voorschriften, omvattende 137 verschillende eischen, en in het later daaraan toegevoegd gedeelte *52* maal en in *1906* resp. 44 maal over 141 eischen en *60* maal over *267* eischen, op deze wijze voorschriften gegeven. Slechts 9 maal werd in deze verslagperiode van het recht van beroep bij den Minister gebruik gemaakt.

Gewoonlijk is kort voor het verstrijken van den gestelden termijn nog een bezoek aan de inrichting gebracht, ten einde zoo noodig nog omtrent de uitvoering inlichtingen te geven of om — en dit was meermalen het geval — aan te dringen op naleving van het voorschrift, soms om nog een kort uitstel voor de uitvoering toe te staan. In den regel was grootendeels het voorgeschrevene opgevolgd of werd nog wel eens eene nieuwe waarschuwing gegeven alvorens tot het instellen van een vervolging wegens het ontbrekende werd overgegaan. Werd echter dan het voorschrift ten slotte toch niet nageleefd, dan werd proces-verbaal opgemaakt.

De voornaamste opdrachten tot verbetering, die bij eerste bezoeken gewoonlijk mondeling werden gegeven, zijn hieronder in een staat samengebracht.

De opdrachten betreffen:	Aantal opdrachten in 1905. oud gedeelte.	in 1905. nieuw gedeelte.	in 1906. oud gedeelte.	in 1906. nieuw gedeelte.
A. *Krachtwerktuigen.*				
Beschutting der vliegwielen van stoomwerkt. .	14	15	10	39
„ „ krukassen „ „ . .	1	„	2	6
„ „ vliegwielen „ motoren . .	16	18	15	46
„ „ krukassen „ „ . .	2	2	3	7
„ „ molenwieken	12	„	6	5
Sein van of naar machinist	2	3	„	4
Aanzetten van explosiemotoren	1	13	3	7
Torninrichtingen voor stoommachines	„	2	1	4
B. *Drijfwerk.*				
Beschutting van drijfwerk	53	32	40	103
„ „ uitstekende assen en spieën .	15	2	7	20
„ „ inloopende tandraderen . . .	50	12	36	61
„ „ riemen	10	13	8	20
C. *Werktuigen.*				
Beschutting van boormachines.	10	6	8	20
„ „ cirkelzagen	24	8	23	21
„ „ lintzagen	3	„	6	13
„ „ draai- en schaafbanken en freesmachines	2	3	14	17
„ „ snijmachines	3	6	5	13
„ „ walsen	3	2	7	14
„ „ vliegwielen van werktuigen .	7	7	11	15
„ „ degelpersen	4	7	9	8
„ „ snelpersen	2	1	2	19
„ „ slijpsteenen	„	4	1	3
„ „ inloopende rollen van stoommangels, wring- en strijkmach.	„	20	„	5
Transporteeren . . .	234	176	217	470

De opdrachten betroffen:	Aantal opdrachten			
	in 1905.		in 1906.	
	oud gedeelte.	nieuw gedeelte.	oud gedeelte.	nieuw gedeelte.
Transport . . .	234	176	217	470
D. *Andere tekortkomingen.*				
Beveiliging van gevaarlijke kuipen	»	»	1	4
„ „ vloer- en wandopeningen . .	13	13	13	19
„ „ trappen, ladders	28	26	20	39
„ „ liften	»	1	2	4
Wasch- en badgelegenheden	12	6	12	36
Verbandmiddelen.	43	24	71	65
Tegengaan verspreiding van stof.	6	»	4	4
Totalen	336	246	340	641

Geregeld wordt door mij bij bezoeken gezegd, dat niet alleen die verbeteringen moeten worden aangebracht die in het bijzonder door den inspecteerenden ambtenaar zijn aangewezen, maar dat ook dergelijke verbeteringen behooren te worden uitgevoerd aan andere werktuigen waar overeenkomstige gevaar veroorzakende deelen onbeschut zijn. Eveneens wordt er bij elk inspectiebezoek op aangedrongen, dat toch bij aanschaffing van nieuwe werktuigen deze van den leverancier verlangd zullen worden *voorzien van* de noodige goed passende beveiligingen, reeds bij de machinefabrikanten te verkrijgen.

Hinderwet in verband met de Veiligheidswet. Het krachtigste middel om verbeteringen in de inrichting van fabrieken en werkplaatsen te verkrijgen bestaat in de mogelijkheid welke de bis-artikelen in de Hinderwet geven om, voordat de vergunning ingevolge die wet tot oprichting of uitbreiding wordt verleend, de ontwerpen te kunnen beoordeelen en daarin die wijzigingen te kunnen verlangen waaraan die inrichtingen in verband met art. 6 der Veiligheidswet moeten voldoen. Ook heeft het groote waarde daarbij tevens de aandacht der aanvragers reeds vooraf te kunnen vestigen op andere eischen die aan de inrichting zoodra deze in werking is gebracht

zullen gesteld worden ter voldoening aan de overige bepalingen der Veiligheidswet en der daarop berustende Koninklijke besluiten.

Ook in deze verslagperiode kwamen behandelingen geheel overeenkomstig het bepaalde in § 2 van de Veiligheidswet hoogst zelden voor, slechts 3 maal voor zoover betreft het gebied der voormalige 5e inspectie en 4 maal betreffende inrichtingen in het gebied van de voormalige 4e inspectie; 34 maal echter werden door mij op mijn kantoor aan belanghebbenden of aan hunne bouwkundigen inlichtingen en aanwijzigingen gegeven betreffende hunne voorgenomen vergunningsaanvragen en 29 maal werden deze hun verstrekt nadat zij hunne aanvrage reeds aan het gemeentebestuur hadden ingezonden. Zij werden door deze besprekingen en toelichting van de eischen waaraan de voorgenomen oprichting of uitbreiding moest voldoen in den regel er voor behoed later nog kostbare wijziging in hunne inrichtingen te moeten aanbrengen. Het verband dat tusschen Hinderwet en Veiligheidswet bestaat zou bij eene eventueele herziening van de Hinderwet nog veel verbeterd kunnen worden, wanneer in de omschrijving van de stukken, die bij het verzoek om vergunning moeten worden overgelegd, meer rekening werd gehouden met de gegevens welke noodig zijn om op grond van die stukken te kunnen beoordeelen of de inrichting zal voldoen aan de eischen krachtens art. 6 der Veiligheidswet gesteld. Werd het bepaalde in art. 3 sub 3 van de Veiligheidswet daartoe in art. 5 der Hinderwet overgenomen, dan zouden vermoedelijk de te verschaffen inlichtingen (art. 6*ter* der Hinderwet) in vele gevallen onnoodig worden, maar tevens het aan de vergunning te hechten stuk (art. 9 2e lid der Hinderwet) meer waarde hebben bij eene beoordeeling of hetgeen door den concessionaris tot stand wordt gebracht wel geheel overeenkomt met de inrichting waarvoor hem vergunning werd verleend.

Het bleek mij ook in deze verslagperiode meermalen dat eigendunkelijk bij de uitvoering van het bouwwerk van de stukken, waarop de verklaring ingevolge art. 7*bis* 2e lid der Hinderwet door mij werd afgegeven, was afgeweken in die mate dat aanvragen van eene nieuwe vergunning in overweging moest komen. Gevallen deden zich voor dat deze afwijking geschied was, zooal niet met toestemming dan toch met medeweten van de ambtenaren belast met het toezicht op de gemeentelijke bouwverordening. Om deze en andere redenen acht ik het noodzakelijk en urgent dat ook tusschen Hinderwet en Bouwverordening verband wordt gelegd. Zoodra eene vergunning om te bouwen wordt aangevraagd zou de vraag gesteld en beantwoord moeten worden of het in de bedoeling ligt in dat bouwwerk binnen korten tijd een inrichting te vestigen waarop de bepalingen der Hinderwet of der Veiligheidswet van toepassing zullen zijn. Het komt wel is waar voor dat een bouwondernemer dit niet vooraf met zekerheid zou kunnen verklaren, maar de bedoeling is ook geenszins den bona fide bouwer te bemoeielijken, maar tegen te gaan

dat de verkregen vergunning om te bouwen de richtige naleving belemmert van Hinderwet en Veiligheidswet.

De behandeling der Hinderwetzaken geschiedde door de gemeentebesturen, op zeer enkele na, regelmatig. De achter dit verslag gevoegde Staten I geven de gemeenten aan waarin de aanvragen geschiedden, de Staten VIII geven de bedrijven aan voor welker oprichting of uitbreiding de vergunning werd verleend of geweigerd.

In 1905 werden in het nieuw aan mijn inspectie toegevoegd gedeelte 55 aanvragen om vergunning tot oprichting en 42 tot uitbreiding ingediend, waarvan 90 een onderzoek ter plaatse wenschelijk maakten; de overige werden schriftelijk behandeld. In de voormalige 5e inspectie kwamen in 1905, 130 kennisgevingen van aanvragen om vergunning volgens de Hinderwet in, betrekking hebbende op inrichtingen waarop de bepalingen der Veiligheidswet van toepassing waren. 7 beslissingen werden genomen betreffende reeds in 1904 ingekomen aanvragen en omtrent 9 aanvragen, in 1905 ingekomen, werd in 1906 beslist. 6 kennisgevingen kwamen in, betrekking hebbende op inrichtingen waarop bij onderzoek bleek dat het geen fabrieken of werkplaatsen in den zin der Veiligheidswet waren. 128 beslissingen, waarvan 63 eene oprichting en 63 eene uitbreiding van eene fabriek of werkplaats betroffen, werden genomen in gunstigen zin; bij 2 beslissingen werd de gevraagde vergunning geweigerd.

In 1906 kwamen 154 en *110* kennisgevingen van aanvragen om vergunning volgens de Hinderwet in, betreffende inrichtingen tevens fabrieken of werkplaatsen zijnde in den zin der Veiligheidswet. 9 en *7* beslissingen werden in 1906 genomen op aanvragen waarvan de kennisgevingen en stukken reeds in 1905 waren toegezonden, terwijl omtrent 15 en *10* in 1906 ingekomen aanvragen eerst in 1907 eene beslissing werd genomen. 6 en *7* aanvragen kwamen in, betrekking hebbende op inrichtingen waarop de bepalingen der Veiligheidswet niet van toepassing waren. 141 en *104* beslissingen werden in 1906 genomen, waarvan 66 en *59* een vergunning tot oprichting en 75 en *45* eene vergunning tot uitbreiding betroffen; bij 1 beslissing werd de gevraagde vergunning geweigerd. 3 en *2* aanvragen werden ingetrokken. De 6 en *2* bij Koninklijk besluit verleende vergunningen hadden alle betrekking op inrichtingen waarop de Veiligheidswet niet van toepassing was.

De verzoeken om vergunning waren noodig:

In 1905	26 maal wegens plaatsing van . . .	fabrieksgebouwen.
	27 „ „ „ „ . . .	stoommachines en ketels.
	31 „ „ „ „ . . .	gasmotoren.
	5 „ „ „ „ . . .	andere motoren.
	37 „ „ „ „ . . .	ovens.

In 1906	36 en *16*	maal	wegens	plaatsing	van	fabrieksgebouwen.
	29 en *23*	„	„	„	„	stoommachines en ketels.
	34 „ *29*	„	„	„	„	gasmotoren.
	2 „ *4*	„	„	„	„	andere motoren.
	36 „ *26*	„	„	„	„	ovens

welke op enkele na alle gepaard gingen met min of meer groote wijzigingen in de gebouwen zelf.

Door mij worden deze alle schriftelijk behandeld ook wat de inlichtingen in verband met art. 6*ter* der Hinderwet betreft. Uit den aard der zaak moesten deze bij uitbreidingen gewoonlijk ter plaatse worden verkregen, bij nieuwe oprichtingen heeft echter bezoek ter plaatse geen zin; alle nieuwe of uitgebreide inrichtingen zijn echter tijdens of kort na de uitvoering geïnspecteerd.

In het gebied, dat de tegenwoordige 6e inspectie uitmaakt, werden dus behandeld:

in 1905 totaal 223 Hinderwetzaken, waarvan 118 oprichtingen en 105 uitbreidingen betroffen;

in 1906 totaal 245 Hinderwetzaken, waarvan 125 oprichtingen en 120 uitbreidingen van fabrieken en werkplaatsen betroffen.

Onder de bovengenoemden zijn begrepen 97 Hinderwetzaken in 1905 en 38 tot Mei 1906, welke door mijn ambtsvoorganger werden behandeld. Hiervoor werden de inlichtingen in verband met art. 6*ter* als regel bij bezoek mondeling verstrekt en hadden in 1905 26 en in 1906 slechts 1 nadere correspondentie tengevolge.

Ongevallen. Bij den aanvang van Hoofdstuk II gaf ik een staatje, waaruit te zien is dat het aantal der beschermde personen, die in deze verslagperiode in fabrieken en werkplaatsen arbeid verrichtten, in mijn ambtsgebied ongeveer 11000 bedraagt; het aantal mannelijke arbeiders in deze inspectie schat ik op c.a. 30000, zoodat in fabrieken en werkplaatsen waarop de Arbeids- en Veiligheidswet van toepassing zijn 40 à 41 duizend personen worden aangetroffen, blootgesteld aan de gevaren, die het verblijf in fabrieken en werkplaatsen oplevert.

Deze gevaren zooveel mogelijk te beperken werd bij alle bezoeken beoogd door het geven van raad en aanwijzingen voor verbeteringen, en het nemen van beveiligingsmaatregelen. Bleek de werkgever hiervoor niet ontvankelijk, dan werden voorschriften gegeven en bij niet naleving ervan volgde proces-verbaal. Uit hetgeen onder het hoofd „Beveiliging

---

*) Waar twee getallen worden gegeven (het 2e cursief gedrukt) hebben deze betrekking: 't eerste op de voormalige 5e inspectie, 't tweede op het mij na 1 Mei 1906 toegevoegd gedeelte der voormalige 4e inspectie.

tegen ongevallen" in dit verslag wordt medegedeeld, blijkt wel dat het aantal aanwijzingen en voorschriften niet gering was.

Over deze beide jaren werden 7090 kennisgevingen (art. 12 Veiligheidswet) betreffende het gebied der tegenwoordige 6e arbeidsinspectie ontvangen. Ik kan hier dadelijk aan toevoegen, dat het grootste gedeelte der ongevallen van weinig beteekenis of zonder blijvende nadeelige gevolgen is geweest.

In het jaar 1905 ontving ik betreffende de voormalige 5e inspectie 1750 aangiften en mijn ambtsvoorganger betreffende het Gooi en Haarlem met omgeving 2190 aangiften van ongevallen.

In 1906 werden over die beide gedeelten der tegenwoordige 6e arbeidsinspectie resp. 1935 en 2589 aangifte-formulieren art. 61 4e lid der Ongevallenwet ontvangen, samen 8464 aangifte-formulieren.

Het aantal kennisgevingen ingevolge art. 12 der Veiligheidswet over die beide gedeelten ingezonden, bedroeg resp. 1530 en *1763* in 1905, tegen 1609 en *2188* in 1906. Samen 7090 kennisgevingen. Het verschil 1374 geeft het aantal ongevallen aan voorgekomen in bedrijven waarop art. 12 der Veiligheidswet *niet* van toepassing was.

Omtrent 51 ongevallen, die plaats grepen in *niet* verzekeringsplichtige bedrijven (zijnde broodbakkerijen, confectiebedrijven, sigarenfabrieken, zuivelfabrieken, e. a., wanneer daarin geen krachtwerktuig wordt gebezigd, of in sommige gevallen *) handelsbedrijven), waarop echter wèl de verplichting van aangifte ingevolge art. 12 der Veiligheidswet rustte, volgt hier een overzicht, ingedeeld volgens de bedrijfsgroepen waaronder de ongevallen behooren te worden gerangschikt.

N°. der groep.	Omschrijving.	1905.		1906.	
		Oud ged.	Nieuw ged.	Oud ged.	Nieuw ged.
1	Aardewerk, glas, kalk enz. *)	2	„	„	„
4	Bouwbedrijven *)	„	11	„	6
6	Hout-, kurk- en stroobewerking *)	8	„	15	„
11	Metalen, bewerking van	„	„	„	1
17	Voedings- en genotmiddelen, bereiding van .	3	3	1	1
	Totaal . . .	13	14	16	8

Het kwam nog enkele malen voor dat op de naleving van art. 12 der Veiligheidswet moest worden aangedrongen, omdat de werkgevers meenden

zich voldoende van hunne verplichtingen te hebben gekweten zoodra zij opgave van een ongeval aan de Rijksverzekeringsbank hadden gedaan.

Naar mijne meening kan echter de verplichting, vervat in art. 12 van de Veiligheidswet, niet vervallen, omdat het door den burgemeester in te stellen onderzoek naar de oorzaken en gevolgen van het ongeval, waarvan den inspecteur de uitslag wordt medegedeeld, menigmaal voor de goede beoordeeling van het voorgevallene groote waarde heeft. Het lijkt mij niet wel mogelijk op eenvoudiger wijze dit resultaat te bereiken.

Gedurende het jaar 1905 werd het 92 en *50* maal en in 1906 werd het 106 en *72* maal noodig geoordeeld, wegens de belangrijkheid van het ongeval of wegens de bijzondere omstandigheden waaronder het plaats had gehad, een nader onderzoek in te stellen. De volledige bekendheid met alle omstandigheden waaronder een ongeval plaats greep, is voor mij van groot nut bij het vaststellen van de te nemen maatregelen tegen herhaling. De gewillige uitvoering van de op dit tijdstip ter voldoening hieraan gestelde eischen wordt dikwijls bevorderd door den indruk, welken het ongeval heeft teweeggebracht.

Na overleg met de burgemeesters worden thans in verscheidene gemeenten in mijne inspectie bij het nader onderzoek formulieren gebezigd, die de vragen bevatten, welker beantwoording de gegevens verschaffen die voor de arbeidsinspectie van belang zijn. Het gebruik van die formulieren blijkt ook voor de registreering van de ongevallen veel gemak op te leveren en heeft veel vermindering van schrijfwerk voor de ambtenaren met het onderzoek belast tengevolge.

In de jaren 1905 en 1906 werden door een ongeval getroffen:

768	jongens	beneden		den	16-jarigen	leeftijd,
37	meisjes	„		„	„	„ ,
87	ongeh. vrouwen		boven	„	„	„ ,
8	geh.	„	„	„	„	„ ,
6190	mannen		„	„	„	„ .

Van deze 7090 ongevallen werden 512 veroorzaakt door drijfwerk en werktuigen (machinaal en door handkracht gedreven), en hadden er 705 plaats bij het gebruik van handgereedschap.

De onderstaande staat doet zien aan welke werktuigen de ongevallen plaats grepen.

Werktuigen waarmede het ongeval plaats greep.	Aantal ongevallen (in 2 jaren).	Overkomen aan personen *)		
		beneden 16 jaar.	boven 16 jaar	
			ongeh.	gehuwd.
Boormachines	39	14	19	6
Cirkelzagen	62	3	40	19
Draaibanken	36	5	20	11
Felsmachines	29	13	14	2
Freesbanken	21	3	10	8
Lintzagen	16	3	9	4
Persen	46	21	21	4
Ponsmachines	9	2	5	2
Schaafmachines	39	4	14	21
Slijp- en polijstmachines	75	10	39	26
Snij- en vouwmachines	12	5	5	2
Stempelmachines	39	13	16	10
Walsen (waaronder kneed- en wringmachines)	18	5	10	3
Zaagramen	3	„	1	2
Krachtwerktuigen	28	3	9	16
Drijfwerk	40	6	18	16
Totaal . . .	512	110	250	152

Het gebruik van gereedschap (hand) veroorzaakte een groot aantal der ongevallen; 386 ongehuwde personen, 202 gehuwde en 117 personen beneden den 16-jarigen leeftijd, waaronder 3 meisjes, werden bij het gebruik daarvan gewond. De oorzaak was meestentijds in zeer toevallige omstandigheden gelegen. Ongevallen door het uitschieten van beitels en vijlen, het misslaan met hamers, struikelen en vallen en dergelijke zijn niet te voorkomen; ook was gebrekkig gereedschap hiervan meermalen de aanleiding.

Bij het doorzien van de aangiften trok het groote aantal verwondingen door het trappen in spijkers en van oogverwondingen mijn aandacht. In deze verslagperiode kwamen 198 voetverwondingen en 438 oogverwondingen

*) Slechts 12 vrouwelijke personen werden door drijfwerk of werktuigen verwond; deze zijn hieronder begrepen.

te mijner kennis. Het onderstaande staatje geeft deze aan, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen waarin zij plaats hadden.

Bedrijfsgroepen waarin de ongevallen voorkwamen.	Voet-verwondingen door trappen in spijkers.	Oogverwondingen	
		bij hakken, vijlen, enz.	bij slijpen.
Aardewerk, glas, kalk, enz.	2	6	„
Bouwbedrijven	156	94	1
Chemische nijverheid, enz.	4	7	„
Hout, kurk en stroobewerking.	3	13	13
Metalen (bewerking van).	6	64	15
Stoom- en andere werktuigen	4	113	21
Scheepsbouw, rijtuigen, enz.	8	49	5
Papier.	„	5	3
Gas en electriciteit	4	17	„
Voedings- en genotmiddelen	11	12	„
Totaal . . .	198	380	58

Een stapel kennisgevingen betreffende 5238 ongevallen die in de tegenwoordige 6e arbeidsinspectie in de laatste twee jaren plaats grepen, omvat die tegen welker voorkoming door de arbeidsinspectie geen maatregelen zijn voor te schrijven. Verscheidene vielen voor buiten fabrieken en werkplaatsen, bij het verkeerswezen, bij het laden en lossen van wagens en schepen, door vallende voorwerpen, struikelen, of door het aanwenden van te groote of te langdurige krachtsinspanning, vertillen, enz. Onder deze ongevallen komt ook een groot aantal voor dat door meerdere voorzichtigheid van de getroffenen had kunnen voorkomen worden.

Omtrent de ongevallen van bijzonderen aard en die welke den dood van den getroffene tengevolge hadden, volgt hier een kort overzicht.

Bijzondere ongevallen. Een ongeval van zeer ernstigen aard had plaats bij het beproeven van eene nieuwe centrifuge in eene kleerbleekerij. Dit werktuig, vervaardigd en geleverd door een zich noemende machinefabrikant, was blijkens een later ingesteld onderzoek te licht geconstrueerd en niet beproefd in de machinefabriek. Bij het in werking stellen in de kleerbleekerij vloog de centrifuge uit elkander. Door de weggeslingerde stukken werd een metselaar, bezig aan de fundatie der centrifuge, zeer ernstig aan

het hoofd verwond. Een bleekersknecht bekwam een beenbreuk en de monteur, die de centrifuge had gesteld, een beenwond. Bij het opmaken van dit Verslag was de metselaar na een verlet van ± 7 maanden nog niet hersteld. Het hoofd of bestuurder van dit bedrijf kon niet verantwoordelijk worden gesteld, aangezien de centrifuge nog niet was afgeleverd.

Een werkman werd bij het opleggen van een riem op een riemschijf door het drijfwerk gegrepen en mede in het rond geslingerd. Toevallig draaide de machine op dat oogenblik uitermate langzaam en stopte de machinist op het eerste geschreeuw oogenblikkelijk de machine. Zoo dit niet gebeurd ware, had de werkman er zeker het leven bij verloren.

Een geval van gasvergiftiging kwam voor aan een verffabriek; bij het doorsteken van een verstopte leiding der Dowsongasbereiding geraakte de machinist bedwelmd. Door spoedige hulp kon hij weer worden bijgebracht.

Een ongeval hetwelk ernstige gevolgen had kunnen hebben, vond plaats in eene ijsfabriek. Een ± 8 Meter hooge steiger, waarop zich de directeur en een drietal werklieden bevonden, stortte in; gelukkig kwamen de personen met betrekkelijk lichte kwetsuren vrij.

Gedurende deze verslagperiode hadden in het gebied der tegenwoordige 6e arbeidsinspectie 28 ongevallen plaats met **doodelijken afloop**. Van deze ongevallen kwamen er 13 voor in bedrijven waarin eenigen tak van fabrieks- of handwerksnijverheid werd uitgeoefend. De overige 15 ongevallen hadden niet plaats in bedrijven als bedoeld in art. 12 der Veiligheidswet. Hieronder volgt eene korte beschrijving van de ongevallen met doodelijken afloop.

Een 41-jarige timmermansknecht, die in een vaartuig eenige herstellingen zou verrichten, viel daarbij, vermoedelijk door een toeval getroffen, overboord en verdronk.

Een 17-jarige zeepziedersknecht wilde een drijfriem van een vaste schijf op een losse schijf overbrengen. Hij had de onvoorzichtigheid te dicht bij de as te komen waardoor zijne kleederen werden gegrepen en hij tusschen de as en den drijfriem zoodanig bekneld raakte dat de dood onmiddellijk intrad.

Een 49-jarige timmerman werkzaam aan een nieuwe brug geraakte beklemd tusschen de brug en een voorbijvarende zandschuit. Zijn borstkas werd ingedrukt en kort daarop is hij overleden.

Een 73-jarige schilder stortte vermoedelijk door eene duizeling bevangen van een ladder. Hij viel met het hoofd op de steenen en bekwam een schedelbreuk, waaraan hij overleed.

Een 52-jarige timmerman staande op een ladder verloor het evenwicht en viel met het hoofd op een steenen glooiing. Hij bekwam een zoodanige hoofdwond, dat hij denzelfden avond overleed.

Bij het op den riemschijf leggen van een drijfriempje, hetwelk op een in beweging zijnde as hing, werd een werkman, doordat het riempje kronkelde,

aan de hand gegrepen en eenige malen rondgeslingerd om de as. Hij bekwam zoodanige kneuzingen dat hij denzelfden avond overleed.

Een 28-jarige arbeider aan een gasfabriek struikelde bij het voortduwen van een kipkar en geraakte met het hoofd bekneld tusschen de kar en een ijzeren kolom waardoor hem het hoofd werd verbrijzeld.

Bij het ophijschen van een vat cement viel door het breken van het hijschtouw een 45-jarige werkman van de tweede verdieping eener fabriek en bekwam zoodanige verwondingen dat hij spoedig na het ongeval overleed.

Een 39-jarige timmerman, werkzaam in een in aanbouw zijnd gebouw, viel achteruitloopende in een keldergat, waarvan hij zelf de daarover liggende planken had verwijderd, en bekwam een schedelbreuk welke den dood tengevolge had.

Een 22-jarige slooper stortte bij het klimmen uit een raam naar beneden en overleed aan de bekomen verwondingen.

Een 56-jarige metselaar gleed bij het leggen van dakpannen op een dak uit en viel met het hoofd op de dakgoot en overleed binnen enkele minuten.

Een 35-jarige metselaar, die op een steiger achteruit liep, viel door het wegschuiven van een plank omlaag. Hij bekwam een schedelbreuk en overleed aan de gevolgen.

Bij het verplaatsen van een wagen viel een steigerbalk, welke op dien wagen lag, op het hoofd van een 40-jarigen wagenmaker. Hij bekwam een schedelbreuk en overleed spoedig na het ongeval.

Door een verkeerden wisselstand ontspoorde een locomotief van een locaal-spoorweg. De 32-jarige machinist en een 54-jarige opzichter geraakten onder de omvallende locomotief en werden verpletterd.

Op een stationsemplacement werd een 54-jarige treincontroleur door een binnenkomenden trein gegrepen en overreden. De beide beenen en een der armen werden geamputeerd; de getroffene overleed aan de bekomen verwondingen.

Een 40-jarige ploegbaas werd bij het oversteken van het spoor op hetzelfde stationsemplacement door een binnenkomenden trein gegrepen en onmiddellijk gedood.

Ook werd een 23-jarige wisselwachter, die zich op dat stationsemplacement vlak voor een binnenkomenden trein over de rails begaf, door den trein gegrepen en gedood.

Een 74-jarige wegwerker werd door een wielrijder aangereden. Hij viel achterover op het hoofd en overleed binnen 4 uur na het ongeval.

Bij het lossen van een schip viel een 23-jarige werkman van een trap in het ruim van het schip en overleed tengevolge van een schedelbreuk.

Bij het reinigen van een machine op een sleepboot geraakte een 63-jarige machinist met het hoofd tusschen de krukas en het gestel der machine, waardoor dit lichaamsdeel verpletterd werd.

Een 43-jarige motordrijver op een veerschuit kreeg tengevolge van een klein wondje aan de linker hand bloedvergiftiging, waaraan hij, niettegenstaande de arm werd geamputeerd, overleed.

Een 18-jarige timmermansknecht geraakte, toen hij per fiets naar huis ging, onder de stoomtram; hij werd overreden en gedood.

Bij het aankoppelen van wagens geraakte een 24-jarige conducteur tusschen de wagens bekneld en overleed aan de bekomen kneuzingen.

Een 56-jarige molenbaas op een baggermolen gleed bij stormweer uit, sloeg overboord en verdronk.

Een spoorwegconducteur, die bij het rangeeren uit een trein sprong, geraakte onder de wagens en werd gedood.

Bij het visschen van spiering sloeg een visscher overboord en verdronk.

Een 28-jarige werkman geraakte bij het rangeeren op een losplaats tusschen de buffers van een goederenwagen en den stootbok bekneld en werd doodelijk getroffen.

Een 20-jarige glazenwasscher storte vermoedelijk door eene duizeling bevangen van een ladder en is aan de bekomen verwondingen na een paar uur overleden.

HOOFDSTUK IV.

SOCIALE AANGELEGENHEDEN.

De Assendelftsche huiswevers. In de maand Juli 1906 werden door de adjunct-inspectrice, vergezeld van den opzichter van den arbeid, in hunne woningen een 38 tal handwevers bezocht, welke voor twee in Krommenie gevestigde fabrieken het weven van zeildoek op handweefgetouwen als huisarbeid verrichten.

In Assendelft is sedert onheugelijke jaren het weven de voornaamste industrie geweest. Thans werkt echter het jongere geslacht op verschillende in de Zaanstreek gevestigde fabrieken. Het dorp ligt langs één rechten weg en strekt zich een uur gaans uit tusschen landerijen, die alle in het bezit zijn van boeren. De wevers hier hebben dus in tegenstelling met die in andere textielstreken, waar de grond weinig waard is, bij hunne huisjes geen stukje land, dat zij kunnen bewerken, en moeten dus uitsluitend van hun handwerk bestaan.

Omstreeks 1836 bestonden in Krommenie 10 fabrieken van zeildoek; elke fabriek had een bleekerij, terwijl alle overige werkzaamheden, het hekelen, spinnen en weven, door thuiswerkers werden verricht.

Deze woonden hoofdzakelijk te Assendelft, waar men bijna huis aan huis het geklep van de weefgetouwen en het snorren van de spinnewielen kon hooren. In 1890 bestonden nog drie fabrieken van zeildoek, welke achtereenvolgens tot de machinale productie overgingen, maar slechts weinige handwevers tot zich trokken; thans zijn er nog slechts 2 fabrikanten.

De handwevers bleven voor den fabrikant onmisbaar voor het weven van zwaar zeildoek, wat niet goed machinaal kan worden gemaakt. Hiervoor zijn echter flinke sterke mannen noodig; de ouderen van dagen kunnen dit niet meer maken, deze krijgen dus de lichtere garens te verwerken, welk werk veel goedkooper met de machine kan worden gedaan, daar deze 8 maal vlugger dan een handwever werkt. Aan de oudere thuiswevers wordt dus het werk nog gegeven om hen niet broodeloos te maken.

Thans wordt op de beide fabrieken ongeveer even zooveel per maand geproduceerd als volgens opgaven van het jaar 1836, toen zich 10 fabrikanten hierop toelegden. Bij vermindering van gebruik van zeilen op schepen voor het binnenland hebben de firma's zich meer toegelegd op het fabriceeren van zeildoek voor tenten en andere doeleinden en voor export; toch blijft het vervaardigen van zeildoek voor de schepen hoofdzaak.

Voor éene firma werkten omstreeks 1890, 150 thuiswevers; van de meeste hunner sponnen de vrouwen in hun vrijen tijd. Thans is het aantal thuiswevers ongeveer 20, terwijl op de fabriek 62 mannen, 20 jongens en 23 vrouwen werkzaam zijn.

Het stukloon is voor de thuiswevers hetzelfde gebleven; voor de mindere soorten is dit zelfs nog iets verhoogd en wel van *f* 5.— gebracht op *f* 6.— per rol van 50 el.

Door de wevers worden de op de fabriek gesponnen garens in den regel éénmaal per week vandaar afgehaald; zij ontvangen dan kettingdraden van 60 el lengte, die tot een rol van 50 el lengte worden verwerkt. Het is de verdienste van den wever daaruit niet meer en ook niet minder dan 50 el te maken. Een gemiddeld werkman maakt 1 rol zeildoek per week. Is de rol gereed, dan leggen de wevers den weg van 30—60 minuten naar Krommenie af, wat in den regel Zaterdags gebeurt; het loon wordt direct en in baar geld uitbetaald. Het weefgetouw is het eigendom van den patroon en men vindt er nog oude getouwen met versieringen in de eikenhouten balken, waarin de jaartallen 1644, 1623, ja 1608 waren uitgesneden. De overige ingrediënten, als kammen, spoelen, borstels (voor het sterken), moeten door den wever worden bekostigd, doch worden door den fabrikant geleverd; de wekelijksche onkosten van stijfsel voor het sterken, zeep, kolen enz. komen eveneens voor den handwever. De onkosten worden gemiddeld op *f* 1.— per rol gerekend.

De kettingdraden worden over een lengte van ± 5 M. gesponnen en door middel van in stijfsel gedrenkte borstels van onder en van boven tegelijk bestreken. Dit werk moet met zorg gebeuren, vereischt veel tijd en vooral veel oponthoud, omdat telkens moet worden gewacht tot de draden gedroogd zijn. Des winters wordt het drogen bespoedigd door het daaronder plaatsen van een pot met gloeiende kolen, welke pot telkens verplaatst wordt. Soms bij vorst bevriest de stijfsel en is er geen voldoende verwarming om het werk voort te zetten, dan is dus de wever voor korter of langer tijd zonder verdienste. Slechts bij één wever bevond zich een kachel in de werkplaats.

Het spoelen van den inslag wordt door den wever zelf, op een oud spinnewiel gedaan; een enkele maal slechts deed dit de weversvrouw of vreemde hulp. Het weven is uiteraard reeds zwaar werk, omdat armen en beenen bijna voortdurend tegelijk in beweging zijn; de wever is daar-

door direct bezweet en dan zeer vatbaar voor koude. Het weven van zeildoek is natuurlijk zwaarder werk dan het gewone katoenweven; de draad is stug en de inslag moet telkens met kracht worden aangedrukt. Eén der wevers maakte de opmerking, dat „wie het weven had uitgevonden, opgehangen moest worden!"

De wever is echter lichamelijk en geestelijk voor ander werk ongeschikt en zijn, zooals hieronder blijkt, ook te oud om nog anderen arbeid te beginnen. Zij verkeeren dan ook in groote moeielijkheid sinds een der firma's niet meer dan één rol in de 14 dagen van elken wever wenscht te ontvangen.

Leeftijd. Van de 38 bezochte thuiswevers woonden 35 te Assendelft en 3 te Krommenie. Er waren geen jonge menschen onder; de jongste was 38 jaar oud, de oudste 78 jaar, nog één was er boven de zeventig jaar; van de overige 7 tusschen de 70 en 60, 16 tusschen de 60 en 50 en 12 tusschen de 50 en 40 jaar oud, waaruit blijkt dat zich geen jonge krachten meer op dit weven toeleggen.

De **werkplaatsen** waren overal in een afgeschoten gedeelte van de woning gelegen, nergens werd in het woonvertrek gewerkt. Vooral het spoelen geeft veel stof. De lengte der werkplaats was in den regel 5—6 M., noodig voor het spannen van de kettingdraad; de breedte was 2.40—3.—M., een enkele maal 2 of 3 maal deze breedte, wanneer de werkplaats indertijd voor meerdere getouwen was ingericht of nu nog werd gebruikt.

De hoogte was in 8 lokalen minder dan 2,50 M.; de laagste was 2 M. Het waren alle vrij luchtige getimmerten, dikwijls zeer slecht verlicht. Slechts één werkplaats werd aangetroffen, die verwarmd kon worden. In den regel is bij dezen zwaren arbeid ook geen verwarming noodig, maar bij hevige koude geven de meestal luchtige getimmerten onvoldoende beschutting en zou verwarming, mede met het oog op de mogelijkheid dan bij vriezend weêr te kunnen doorwerken, geen luxe zijn. De thuiswerkers zien echter tegen de aanschaffingskosten van kachel en brandstof op.

De **zindelijkheid** liet in 't algemeen weinig te wenschen over; slechts in één geval waar de werkplaats op een 10—20 M. van de woning was verwijderd, was deze ontzettend stoffig en vervuild. Er werd maar éénmaal per jaar iets aan gedaan. (De vrouw weigerde voor dat beetje geld, dat haar man verdiende, de werkplaats schoon te maken, „dan moest de fabrikant er maar iemand voor sturen!")

De **woning** bestond in den regel uit één kamer met aangrenzende werkloods. De woninghuur bedroeg gemiddeld *f* 1.10: de hoogste woninghuur was

f 1.50, de laagste *f* 0,70. In één geval was de huurprijs *f* 2,10; hier was aan de woning echter een winkel verbonden, waarin door den wever tevens een barbierszaak werd gedreven.

Het **loon** was zeer verschillend, wisselende tusschen *f* 5,50 en *f* 9,— per rol, naar gelang der afgeleverde waar, het gewicht van de garens, of wel de breedte van het doek. De wevers verdienden gemiddeld *f* 7.67 per rol en hadden na aftrek der onkosten een gemiddelde weekverdienste van slechts *f* 6.14; de wevers, die slechts 1 rol per 14 dagen mochten afleveren, verdienden gemiddeld *f* 7.50 per rol en thans bij vermindering van de productie gemiddeld *f* 3.20 's weeks.

De **werktijd** van de 19 huiswevers, die nog geregeld werk hadden, bedroeg gemiddeld 12 uur per dag (buiten de schafttijden). Uit de ontvangen inlichtingen bij de bezoeken is genoteerd, dat 4 wevers 13½ uur, 4 wevers 13 uur, 2 wevers 12½ uur, 3 wevers 12 uur, 2 wevers 11½ uur, 1 wever 11 uur, 1 wever 10 uur en 2 wevers 9½ uur per dag werkten. Voor rusttijd werd 1 à 2½ uur genomen.

Van deze personen hadden er 9 nog bijverdiensten, 6 daarvan alleen des zomers met hooien; zij verdienden dan *f* 2.— per dag. Dit werk kostte hen echter groote lichaamsinspanning, de meesten waren daarvoor te zwak; daarbij een werktijd van 's morgens 4 tot donker, viel hen zeer zwaar. 2 wevers verdienden nog met kippen houden en eieren venten, terwijl 1 hunner geregeld tuinwerk verrichtte.

De werktijden van de overige 19 wevers, die slechts 1 rol per 14 dagen mochten leveren, zijn zeer ongeregeld; het heeft daarom geen waarde die te vermelden. Twaalf van hen verrichtten ook ander werk: 5 gingen geregeld 's zomers hooien, 1 was barbier, 1 opperman, 2 verrichtten arbeid bij straatwerk (steenen kloppen), 1 tuinwerk, 1 loopwerk, 1 werkte tijdelijk een paar uren per dag op de spinnerij om afval uit te zoeken. De overigen moesten maar rondkomen met hun povere *f* 3.— per week. Van één bleek de vrouw uit werken te gaan.

Vele dezer wevers konden echter leven door de verdiensten van de *kinderen* boven de 12 jaar. Van de 38 wevers waren 13 ongehuwd of hadden geen kinderen, 1 had 8 kinderen, 1 had 7 kinderen, 6 hadden 6 kinderen, 3 hadden 5 kinderen, 3 hadden 4 kinderen, 2 hadden 3 kinderen, 4 hadden 2 kinderen, 5 hadden 1 kind. Totaal 97 kinderen, waarvan 42 loon verdienden.

De adjunct-inspectrice deelt hieromtrent verder mede:

Een wever van 50 jaar heeft 7 kinderen. De man is zwak, klaagt over het zware werk en over een zwakke borst. Hij heeft 1½ week noodig voor 1 rol doek en krijgt dan *f* 7.50, verdient dus *f* 5.— per week. Gelukkig

verdient de oudste, 20-jarige zoon als timmerman 20 cent per uur; overigens zijn er geen inkomsten van andere kinderen.

Een wever van 42 jaar heeft 6 kinderen. Hij verdient per week *f* 8.—, geen van de kinderen kan nog mee verdienen, de man werkt van 's morgens 7 tot 's avonds 9 uur. Hij is nog zwak van een pas doorstane longontsteking.

Een 3e wever heeft 8 kinderen. Hij verdient *f* 7.50 per week en de 4 oudsten verdienen mee. De man werkt zelf van 's morgens $5^1/_2$ tot 's avonds 8 uur met hoogstens 2 uur totaal rust.

Een 4e wever, 44 jaar oud, heeft 6 kinderen. Hij verdient *f* 8.— per 14 dagen, dus *f* 4.— per week; een zoontje van 13 jaar brengt *f* 2.— per week in. De man is thans aan het hooien. Hij is z.g. gezond, hoest echter altijd en „heeft het op de borst". Hij weeft van 's morgens 6 uur tot ' avonds $7^1/_2$ uur en neemt alleen rust van 12—1 uur.

Een 5e wever, 47 jaar oud, heeft een gezin van 5 kinderen, geen enkel kan nog meeverdienen en hij heeft slechts een halve week werk, dus maakt slechts *f* 4.— verdienste per week. Hij tracht zooveel mogelijk bij de boeren werk te krijgen en is nu ook al 5 weken uit hooien.

Een 6e wever, 57 jaar oud, heeft 6 kinderen, waarvan 2 meeverdienen. Hij heeft slechts voor een halve week werk en verdient daarmee *f* 4.— à *f* 4.50. Hij heeft thans een tuintje gehuurd om voor zijn gezin en ook voor wat klanten te verbouwen.

Hulp van de huisgenooten, in verband met het weven, kwam slechts in enkele gevallen voor. Een wever liet zijn 11-jarig zoontje voor hem spoelen. Hij werd op art. 3 der Arbeidswet opmerkzaam gemaakt. In 8 gevallen hielp de vrouw met spoelen. Eén wever liet zijn vrouw spoelen, omdat het hem hinderde aan het tochtige spinnewiel te zitten wanneer hij bezweet van het weven was. De man was heesch en kortademig.

Verscheidenen klaagden over *lichaamszwakte* en over het afmattende werk, en verschillenden over pijn op de borst, ook als gevolg van pleuris, longontsteking of influenza. Enkelen ook over een zwakke maag en verscheidenen over rheumatiek. Dit laatste waarschijnlijk het gevolg van de koude, tochtige werkplaatsen.

Dr. Bonn, die een jarenlange praktijk achter den rug heeft, verklaart, dat onder de Assendelftsche bevolking zeer veel tuberculose voorkomt. Het geslacht is door het van ouder op ouder zware lichamelijke werk, de onvoldoende voeding verzwakt; door het inademen van stof worden longaandoeningen veroorzaakt, die de tuberculose tot gevolg hebben. Onder de fabrieksarbeiders zijn ook zeer veel lichamelijk zwakken, maar niet als gevolg van fabrieksarbeid, maar doordat zij erfelijk belast zijn. Ook de vrouwen van de wevers hebben van geslacht op geslacht van jongsaf aan

het spinnewiel gezeten. Zij werkten van 's morgens vroeg elk vrij oogenblik tusschen het huiswerk; de stof die daarbij ontstaat, en de voortdurend gebukt zittende houding werkten zeer schadelijk op de longen en op den lichaamsgroei.

De **voeding** is bij de lage loonen natuurlijk overal onvoldoende. Aardappelen met vet is de hoofdvoeding bij het middagmaal. Daar de wevers niet zelf verbouwen, is zelfs groente voor de meesten geen dagelijksche kost; wel wordt rijst en erwten en boonen gegeten. Vleesch wordt nagenoeg niet gebruikt, alleen bij een heel enkelen en dan nog alleen des Zondags. Een vrouwtje vertelde, dat zij Zondags meestal vleesch kocht van 15 cent per pond; dat was afgekeurd vleesch. Wel stonk het vaak zoo, dat zij twijfelde of 't niet schadelijk zou zijn, maar haar man was zoo op vleesch gesteld, dat zij het maar waagde. Spek is trouwens zelfs een luxe-artikel, dat bij uitzondering en alleen des Zondags werd gebruikt.

Veel **ontwikkeling** is bij de wevers na hun langen, vermoeienden arbeidsdag niet te verwachten. Eén slechts kon lezen, noch schrijven; de meesten konden wel lezen, doch niet schrijven. De vrouwen hadden weinig of soms zelfs geen schoolonderwijs genoten; het betalen van schoolgeld was te bezwarend en daarbij waren de meisjes thuis zoo goed bruikbaar.

In 't algemeen was de indruk, die de Assendelftsche huiswevers maakten, die van ontbering en armoede. Het is dan ook een geluk, dat binnen afzienbaren tijd de geheele handweverij zal zijn verdwenen. Wel hechten nog verscheidenen aan hun vrijheid om hun dagtaak naar eigen goedkeuren te verdeelen, zooals trouwens meer thuiswerkers in andere vakken, maar de overmatige lichamelijke inspanning, de lange werktijd en de achteruitgaande verdiensten maken, dat de meesten het leven van het jongere geslacht benijden, dat op geregelde tijden van en naar de fabriek trekt en meer verdient dan zij met hun gezwoeg.

Vermoedelijk zal voor het zware zeildoek nog voorloopig handwevers worden gevraagd, maar de omzet wordt minder en minder en 't is te hopen, dat deze gelijken tred zal houden met de vermindering van het aantal handwevers, waarvan er maar weinigen voor een ander vak geschikt zullen zijn.

De Assendelftsche handweverij zal dus weldra tot de geschiedenis behooren.

Hekelaars te Oost- en Westgraftdijk. Te West- en Oostgraftdijk werden nog bezocht een 5-tal hekelhokken, waarin door 15 personen voor de zelfde fabrikanten te Krommenie de hennep werd gehekeld.

Deze hokken zijn geheel van de woningen gescheiden. Drie hiervan, met

resp. 6, 4 en 2 werklieden, behooren aan de fabrikanten; de overige 2 hekelhokken zijn het eigendom van de daarin werkzame hekelaars.

De grondstoffen werden door de hekelaars voor elk hekelhok afzonderlijk van de fabrieken te Krommenie afgehaald met een zeilboot, die het eigendom is van den patroon. Deze reis heen en weer, met wachten, laden, lossen enz., kost een dag; om de 2 of 3 weken wordt een nieuwe voorraad gehaald; deze arbeid wordt echter niet betaald.

De wijze van werken is natuurlijk zeer primitief. De hennep wordt op den hekel geslagen en er doorheen getrokken; een massa stof verspreidt zich voortdurend door het werkplaatsje. Rondom in 2 of meer windrichtingen zijn houten schuiven geplaatst in de wanden, die naar behoefte kunnen worden opengezet; deze staan ook geregeld open omdat anders niet gewerkt zou kunnen worden van het stof.

De vrije luchtruimte bedroeg in deze 5 hekelhokken bij 3 M. hoogte 27 M^3., bij 2.15 M. hoogte 22.5 M^3., bij 3 M. hoogte 40 M^3., bij 2.60 M. hoogte 23.7 M^3. en bij 2 M. hoogte 18 M^3. per persoon.

Nergens kon de werkplaats worden verwarmd, of waren privaten en drinkwater beschikbaar Alleen de 2 eigen werkplaatsen waren dicht bij de woning gelegen; in de overige werkplaatsen werd van de privaten en het drinkwater van de buren gebruik gemaakt. Aan schoonmaken werd niet veel werk besteed; alleen maakte ieder zijn eigen hekelplaats wat aan kant, overigens werd hoogstens 1 maal per jaar schoongemaakt.

De werktijden waren des winters 9 tot 12 uur en des zomers 10 tot 12¼ uur per etmaal. De hekelaars verklaarden dat het noodzakelijk was telkens een half uur in de buitenlucht te komen om tegen het inademen van het stof bestand te blijven, en gaven als hunne werk- en rusttijden op:

1e 's winters 6 u. vm.—6 u. nm. } rusttijden 7—7½, 10—10½,
's zomers 5 „ „ —6 „ „ } 12—1½ en 3½—4 uur.
2e 's winters 6 „ „ —7 „ „ } rusttijden 8—8¼, 12½—1½,
's zomers 5½ „ „ —7 „ „ } 3—3½ uur.
3e 4 à 5 u, vm.—7 u. nm. rustt. 3 halfuren en 1½ uur.
4e 5½ „ „ —7 „ „ „ 2 „ „ 1½ „
5e 5½ „ „ —7 à 7½ u. nm. rustt. 3 halfuren en 1½ uur.

Het loon was stukloon en bedroeg 8 cent per Kg. De verdiensten bedroegen:

1e werkplaats.

53-jarige hekelaar	*f* 9.—.
71- „ „	- 4.—.
62- „ „	- 3.50.
41- „ „	- 10.—.
16- „ „	- 3.50.
14- „ „	- 3.50.

2e werkplaats.

66-jarige hekelaar	*f* 6.75.
49- „ „	- 6.75.

De 53-jarige hekelaar in de 1e werkplaats ontving nog *f* 1.50 extra voor het leeren en het toezicht.

3e werkplaats.

48-jarige	hekelaar	*f* 10.—, *f* 12.—.
31-	„	„	- 6.—.
30-	„	„	- 6.—.
30-	„	„	- 6.—.

4e werkplaats.

54-jarige hekelaar *f* 8.—.

5e werkplaats.

56-jarige hekelaar *f* 8.— *f* 9.—.

Hiervan gaan af voor elk der hekelaars 5 cent per week voor het gebruik van de schuit; voorts moet door hen 20 cent schutgeld betaald worden op den tocht naar Krommenie.

Uit een hygiënisch oogpunt zijn de werkplaatsen slecht ingericht, nergens stofafzuiging of eenige doelmatige manier om het stof te verwijderen. 5 der hekelaars klaagden over „een slechte borst" en hoesten. Na hun 50e jaar hebben zij geregeld aandoeningen van de ademhalingsorganen. In 't algemeen wordt dan ook neergezien op het werken in de hekelhokken en het is voor den patroon zeer moeielijk daarvoor nog werklieden te vinden.

Op een der werkplaatsen werd aangetroffen een werkman, die tengevolge van een verwonding van de hand bij het hekelen, eene verzweering van de hand had gekregen. Hierdoor had hij 14 dagen totaal niet kunnen werken, en dit ook medegedeeld aan den chef van de fabriek. Uitkeering van den patroon of van de Rijksverzekeringsbank had hij niet ontvangen. Bij onderzoek bleek, dat de patroon de hekelaars, die in het hem toebehoorende hekelhok werkzaam waren, niet had verzekerd.

Fabrieken en werkplaatsen voor machinale houtbewerking. Door den opzichter van den arbeid werden in deze verslagperiode alle in de tegenwoordige 6e inspectie gevestigde inrichtingen voor machinale houtbewerking bezocht. Er zijn 148 door wind, stoom, gas of andere motoren gedreven inrichtingen bekend, waarin ongeveer 2300 personen arbeiden, zonder daaronder te tellen die wier werkzaamheden bestaan in arbeid op de fabrieksterreinen, in loodsen of op werven en schuiten, voornamelijk in het aanvoeren, opstapelen, vervoeren en afleveren van hout. De inrichtingen kunnen worden onderscheiden in zuiver zagerijen, waarin gewoonlijk slechts balkenzaagramen en cirkelzagen worden gebruikt, en in fabrieken voor houtbewerking, waarin, behalve de bovengenoemde werktuigen, lintzagen, schaaf-, profiel-, frees- en lijstenbanken, boorwerktuigen en vele andere voor speciale doeleinden bestemde werktuigen gebezigd worden.

Het onderstaand staatje geeft een overzicht:

Inrichtingen voor houtbewerking gedreven door:	Aantal.	Aantal arbeiders	
		beneden 16 jaar.	boven 16 jaar.
Stoomwerktuigen	63	133	1450
Gas- en pretroleummotoren.	60	22	352
Electromotoren	9	29	244
Wind.	14	3	38
Paard.	2	4	17
Te zamen . . .	148	191	2101

Bij de bezoeken in deze fabrieken werd bij alle gelijksoortige werktuigen overeenkomstige beschutting aangegeven. Bij rondzagen, die voor zooveel uiteenloopend werk worden gebruikt, moesten voor het verschillend werk en voor verschillende werkwijzen nu en dan passende beschuttingen worden bedacht. In 't algemeen kon eene keuze worden gedaan uit de ruime verscheidenheid veiligheidsinrichtingen door de Norddeutsche Holzberufsgenossenschaft aangegeven.

Na de contrôlebezoeken werden 39 maal schriftelijke herinneringen aan de hoofden of bestuurders van het bedrijf noodig geacht, 26 maal een bepaald voorschrift gegeven en 2 maal werd proces-verbaal opgemaakt.

Het doelmatig aanbrengen en het gebruiken van de beschuttingen bij de werkzaamheden blijft vooral bij cirkelzagen nog steeds aanhoudende contrôle eischen. Deze gevaarlijke werktuigen worden zoo algemeen en voor zooveel verschillende werkzaamheden gebruikt, dat bij elk werktuig verschillende beveiligingsmiddelen behoorden aanwezig te zijn, die naar gelang van de behoefte verwisseld konden worden. In plaats daarvan vindt men, wanneer de beschutting eenigszins bezwaar bij het werk oplevert, zelfs bij vermeend bezwaar, de beschutting terzijde geschoven of geheel achterwege gelaten. De werklieden zijn hieraan zelf 't meest schuldig en beweren dan gewoonlijk last van de beschutting te hebben. Zoo werd in een overigens goed beveiligde fabriek een zeer doelmatige beschutting van de rondzaag hangende aan den wand van de werkplaats aangetroffen; de werkman beweerde: omdat hij er bij zijn werk last van had. Toen de inspecteerende ambtenaar op het aanbrengen van de bescherming aandrong, bleek dat de werkman niet wist hoe dit moest geschieden en dat hij er nooit mede gewerkt had. Het gelukte ten minste voorloopig dien werkman te overreden de beschutting

te gebruiken, althans bij een volgend bezoek was de beschutting behoorlijk aangebracht.

In eene groote machinale houtbewerkingsfabriek waar zeer mooie en doelmatige beschuttingen aangebracht en beschikbaar waren gesteld, werd toch nog een onbeschutte vlakbank aangetroffen, hoewel de beschutting aanwezig was. Bij onderzoek bleek, dat de chef van de werkplaats meerdere malen eigenhandig deze beschutting had gesteld, maar ditmaal, nadat de beitels versteld waren, vergeten had deze weder aan te brengen.

Geregeld moet bij inspectie hierop worden gewezen. Slechts wanneer onwil bij den werkgever bleek, werd geverbaliseerd.

Proces-verbaal werd opgemaakt tegen een bestuurder van een speelgoedfabriek, omdat hij een gegeven voorschrift niet had uitgevoerd. Eerst nadat hij deswege tot *f* 10.— boete was veroordeeld, heeft hij de verlangde beschuttingen doen aanbrengen.

Een ander bestuurder van een houtzagerij, die ook wel speelgoed en meubelen maakte, had een hem gegeven voorschrift vrij goed uitgevoerd. Toen echter na eenigen tijd bij eene wijziging in de werkplaats enkele beschuttingen zoek waren geraakt, werden deze niet weder aangebracht. Bij het onderzoek van een ongeval, aan een jongen van 13 jaar aan de freesbank in deze werkplaats overkomen, werd geconstateerd dat deze freesbank, zoowel als de ronde zaag, onbeschut werden gebruikt. Op het proces-verbaal, wegens deze overtreding tegen den nalatigen werkgever opgemaakt, is deze veroordeeld tot *f* 30.— boete.

In het geheel kwamen in 1905, 209 en in 1906, 221 ongevallen voor, waarvan 56 en 65 aan werktuigen en 44 en 27 met gereedschap, waaronder verscheidene van geringe beteekenis; de overige waren veroorzaakt door omvallen van hout, struikelen, vallen, uitglijden bij vervoer en dergelijke.

Het onderstaand staatje geeft een overzicht van de ongevallen in het houtbewerkingsbedrijf met door krachtwerktuigen gedreven werktuigen, met gereedschap, enz.

Naam van het werktuig.	Aantal ongev. in 1905.	Aantal ongev. in 1906.
Met cirkelzagen	30	32
„ lintzagen	8	6
„ schaafbanken, profielbanken, freesbanken, enz. .	18	24
„ zaagramen	„	3
„ gereedschap, slijpsteenen, enz.	44	27
„ vallen van hout	18	32
Overige ongevallen, niet aan het bedrijf eigen, zooals met ladders, struikelen, vallende voorwerpen, enz.	91	97
Totaal . . .	209	221

Bij het onderzoek van ongevallen werd niet zelden geconstateerd, dat de beschuttingen, hoewel aanwezig, niet op de wijze door de werklieden waren gebezigd als noodzakelijk was. Aangedrongen werd dan bij den werkgever of gedreigd met proces-verbaal, indien bij een volgende inspectie aan de inrichting deze beschuttingen niet doelmatig waren aangebracht.

Eenige van de hierboven genoemde ongevallen zijn geschied tijdens het stellen van beitels in de schaafbank; hiertoe wordt de beschutting afgenomen en de beitelhouder met de hand gedraaid.

In eene nieuwe houtzagerij, waar 6 ronde zagen op één as werden gebezigd om latten te zagen, werden door deze machine afgezaagde einden met kracht achteruit geworpen en de werkman 2 maal tusschen de vingers getroffen en gewond door zoo een achteruit springend stukje hout niettegenstaande een beschutting aanwezig was. In overleg met den timmerman van de fabriek werd deze beschutting verbeterd en veranderd in een doelmatige jaloeziën-beschutting, achter de zagen aangebracht. Nadien kwam geen ongeval meer voor aan dit werktuig. In een meubelmakerij werd bij het freesen een werkman de duim afgesneden. Bij het onderzoek bleek, dat de beschuttingen bestemd voor deze freesbanken, aanwezig waren, maar nooit werden gebruikt. Duidelijk werd deze werkman en zijn plaatsvervanger aangegeven hoe de beschuttiug te gebruiken. De patroon woonde niet in dezelfde plaats waar de fabriek stond en liet alles over aan zijn fabriekschef, die de werklieden geheel alleen hun gang liet gaan daar ze allen per stuk werkten.

Bij nieuwe goed ingerichte fabrieken wordt meer en meer voor machinale zaagselafzuiging gezorgd. Dit biedt velerlei voordeelen aan vooral bij fabrieken waar dit zaagsel als brandstof onmiddellijk waarde heeft; door mij wordt dit waar mogelijk bevorderd. Hoewel deze inrichtingen hun oorsprong nemen uit het belang voor het bedrijf, dragen ze alle meer of minder bij tot het verkrijgen van minder stoffige werklokalen en tot minder gevaar voor verwondingen aan de machines.

In een 7 tal fabrieken werd het bij het zagen, schaven of schuren ontstane houtstof tegelijk met het zaagsel verwijderd door directe afzuiging aan de werktuigen, in 6 fabrieken geschiedde dit door exhausters met leidingen onder den vloer, welker mondingen (openingen in den vloer) zich in de nabijheid dier werktuigen bevinden, en in 12 fabrieken werd het zaagsel, de krullen en het kleine houtafval door transportriemen van de werklokalen naar het ketelhuis gevoerd.

Ook met het oog op doelmatige beschutting der werktuigen, waarvan de snijdende deelen als 't ware worden ingesloten door den stofzuigtrechter, is afzuiging aan te bevelen. Ook wordt er altijd op gewezen bij eventueel nieuw te bestellen werktuigen deze van de leveranciers te verlangen voor-

zien van de beschuttingen, tengevolge waarvan veel verbetering in de beschuttingen aan houtbewerkingswerktuigen is te bespeuren.

Behalve de ouderwetsche windhoutzaagmolens, die geheel open aan de achterzijde zijn, zoodat de werklieden als 't ware achter een scherm werken, dat den wind opvangt, en enkele primitief ingerichte werkplaatsen, die eigenlijk bijzaak voor den houthandelaar zijn, voldoen de werkplaatsen en fabriekjes alle aan de eischen van goede luchtruimte, goede verlichting, enz. die voor het bedrijf gesteld kunnen worden; sommige fabrieken kunnen zelfs in vele opzichten als modèl beschouwd worden. Schaftlokalen komen zelden voor, omdat de meeste werklieden 's middags naar huis gaan schaften.

De werkduur in de bezochte fabrieken is als regel tusschen de 10 en 11 uur per etmaal. In de door wind gedreven molens zijn de werktijden afhankelijk van voldoende windkracht en daardoor ongeregeld, somtijds zeer lang achtereen. Het aantal houtzaagmolens begint echter onbeteekenend klein te worden. Op enkele fabrieken is een kortere werktijd op Zaterdag gewoonte, welke echter soms op Maandag soms op Dinsdag moet worden ingehaald.

Het onderstaand staatje geeft een overzicht van den werkduur in de fabrieken voor machinale houtbewerking.

Werkduur per etmaal.	Aantal inrichtingen.	Aantal werklieden.	
		beneden 16 jaar.	boven 16 jaar.
Minder dan 10 uur	10	6	131
10—$10^1/_2$ uur	51	107	1096
11 uur	64	78	766
Meer dan 11 uur	15	„	80
Onbepaald	8	„	28
Te zamen	148	191	2101

Het weekloon, dat in deze bedrijven verdiend wordt, is zeer afwisselend en ik meen ook niet altijd juist op te geven. In alle bedrijven zijn nog zoowel werkgevers als werknemers van wien men hieromtrent geen duidelijke gegevens kan verkrijgen. Soms is het een vast loon met verhooging voor overwerk boven den 10 of 11 urigen werktijd, hetwelk voor de verschillende weken zeer uiteenloopend kan zijn; soms wordt het berekend

naar stukwerk, soms naar aangenomen werk, soms hangt een meer of minder hoog weekloon samen met het artikel dat gemaakt wordt, of het werk vakkennis, oefening door gewoonte of handigheid, dan wel alleen kracht vereischt. Voor het gewone zagen van balken, platen, planken, latten, voor 't zagen van kistplankjes, of van brandhout, voor 't maken van massa artikelen, van speelgoed, voor 't bewerken van bouwmateriaal en timmerwerk, of voor meubelmakerswerk, wordt zeer verschillend loon betaald.

De loonen, die in de door wind gedreven houtzaagmolens worden betaald, zijn voor den meestersknechts die veeltijds ook vrije woning bij den molen genieten, gewoonlijk *f* 12.— ; voor den middelknecht *f* 10.— en voor de jongens, dat dikwijls reeds bejaarde werklieden zijn *f* 8.— à *f* 7.50 per week. Personen beneden den 16-jarigen leeftijd worden als hooge uitzondering in de houtzaagmolens werkzaam aangetroffen.

De loonen in door stoom gedreven houtzagerijen in de Zaanstreek zijn dooreengenomen ongeveer voor de machinisten *f* 18 — à *f* 20.— 's weeks, voor de zagers *f* 12.— à *f* 15.—, voor de schavers, die tevens voor het slijpen van de beitels zorgen *f* 16.— à *f* 18.—. Hierbij is geen overwerk gerekend, dat gewoonlijk betaald wordt met 15—25 cent per uur dat meer dan 11 uur per etmaal wordt gewerkt.

De werklieden in de fabrieken voor machinale uitvoering van timmerwerk en in meubelfabrieken ontvangen gemiddeld zoo ongeveer hetzelfde loon als hunne vakgenooten, die buiten de fabrieken werken, gewoonlijk iets minder. Zij werken echter heel veel in aangenomen werk of worden per uur, soms per stuk betaald; zelden hebben deze werklieden een vast weekloon. De weinigen, die dit nog wel ontvangen, hebben dan *f* 12.— à *f* 13.50 's weeks, en krijgen dan 25 pCt. verhooging wanneer ze in stukloon werken. Jeugdige personen in deze fabrieken verdienen *f* 1.— tot *f* 3.— 's weeks.

Caissonarbeid. In het slot van mijn vorig Verslag maakte ik reeds in eenige regels melding van de tot standkoming van „Voorstellen" tot wettelijke bescherming van personen die onder grooteren dan den atmosferischen luchtdruk moeten verkeeren. De wet van 22 Mei 1905, *Stbl.* 143, maakte het mogelijk daarvoor bepalingen vast te stellen.

Het ontwerpen van den algemeenen maatregel van bestuur, bedoeld in artikel 1 dier wet, was aan eene commissie opgedragen, welker vergaderingen onder het voorzitterschap van mijn ambtgenoot in de toenmalige 4e arbeidsinspectie te Amsterdam werden gehouden; ik nam als lid dier commissie aan die werkzaamheden deel.

Bij Kon. besluit van 8 April 1905 werden mijn ambtgenoot en ik in de gelegenheid gesteld een reis naar Engeland en Ierland te maken, waar toen belangrijke werken werden uitgevoerd, waarbij onder hooge luchtdruk

moest worden gearbeid. Na hetgeen wij bij de bezochte werken zagen en hoorden konden wij met meer zekerheid over voorgekomen vraagpunten een oordeel uitspreken; de bij die werken opgedane ervaring gaf aanleiding onze voorstellen nog op enkele punten te wijzigen. Het resultaat der door onze commissie verrichte werkzaamheden is neergelegd in het Caissonbesluit, het Kon. besluit van 27 Juni 1905, *Stbl.* 220.

De noodzakelijkheid, de doelmatigheid en de doorvoerbaarheid van de daarin vervatte bepalingen kon reeds onmiddellijk aan de practijk getoetst worden bij de in uitvoering zijnde fundeeringswerken te Sluiskil; voor de fundeering der kaaimuren te Rotterdam, en voor de fundeeringswerken ten behoeve van de westelijke spoorwegviaduct te Amsterdam.

De in mijne inspectie uitgevoerde fundeeringen voor de spoorwegbrug te Velsen en de Hembrug beide over het Noordzeekanaal waren, voor zoover de uitvoering der fundeeringswerken arbeid onder hoogen luchtdruk noodzakelijk maakte, kort te voren gereed gekomen, zoodat ik over de werking van de bepalingen uit eigen ervaring niets kan mededeelen. Mijn ambtgenooten in de tegenwoordige 3e en 5e inspectie waren daartoe bij de in hunne inspecties uitgevoerde werken echter wèl in de gelegenheid.

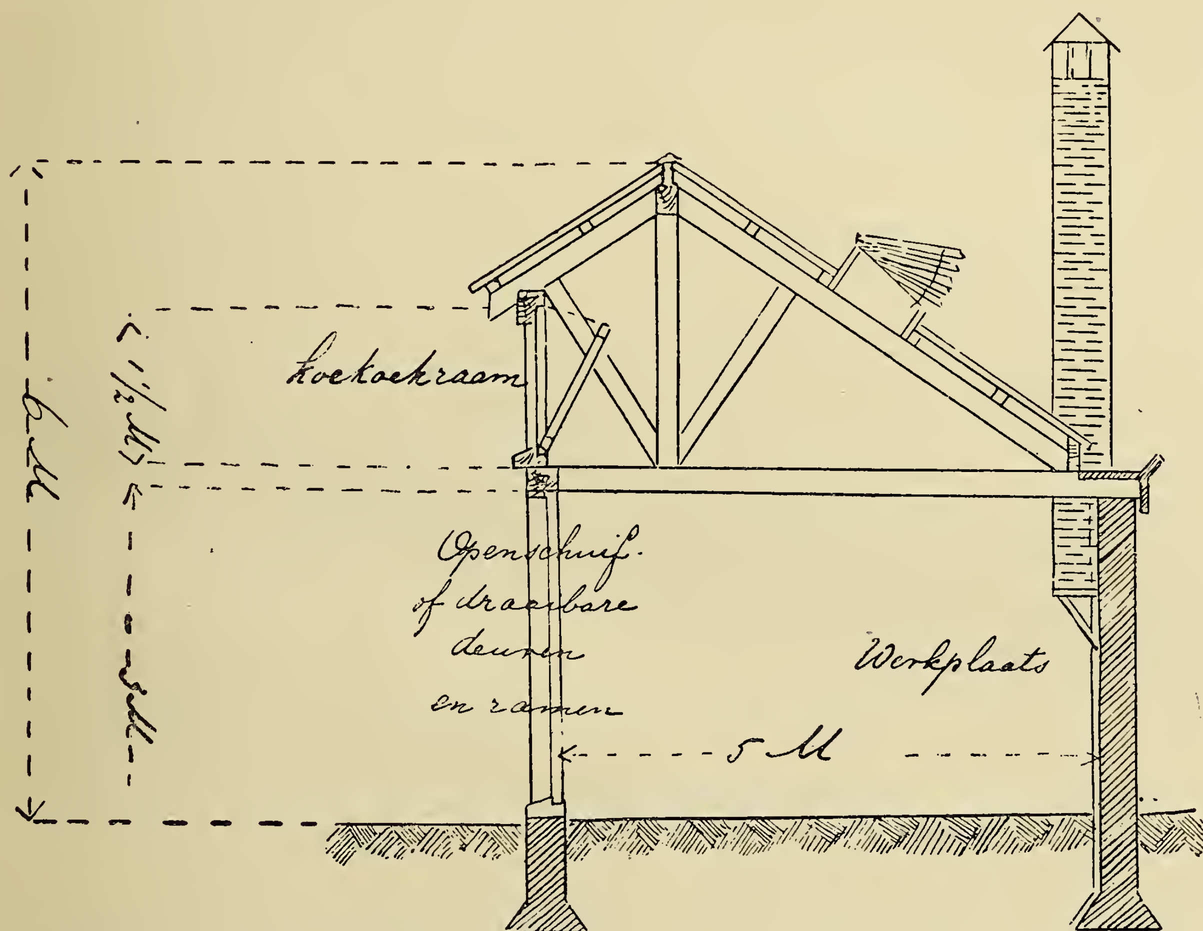
Ik meen hier derhalve met de mededeeling te kunnen volstaan dat in den aanvang van het jaar 1906 door den inspecteur in de tegenwoordige 5e arbeidsinspectie, mijne medewerking opnieuw werd verlangd, om de mogelijke opheffing van voorgekomen bezwaren, waartoe sommige bepalingen in de practijk aanleiding hadden gegeven, te overwegen. Een advies tot herziening van het Caissonbesluit, door ons met medewerking van den medisch adviseur bij de arbeidsinspectie opgemaakt en aan den Minister gezonden, gaf aanleiding tot vaststelling van enkele wijzigingen, in hoofdzaak betreffende de toepasselijkheid van de bepalingen op werken waarbij de overdruk zeer gering is. Deze zijn in het nieuwe Caissonbesluit, het Kon. besluit van 26 Januari 1907, *Stbl.* 20, opgenomen.

Steenhouwersarbeid. In de jaren 1905 en 1906, waarover dit Verslag loopt, vond ik aanleiding het onderzoek, waarvan onder het hoofd „Schadelijke arbeid" in mijn vorig Verslag melding werd gemaakt, niet als geëindigd te beschouwen en voort te gaan met het verzamelen van gegevens die mij betreffende de uitoefening van dezen arbeid bekend werden. In de voormalige 5e arbeidsinspectie zijn 12 steenhouwerswerkplaatsen waarin 60 à 70 personen arbeid verrichten; in de tegenwoordige 6e inspectie zijn 30 steenhouwerswerkplaatsen waarin 175 werklieden arbeiden. Van al deze werkplaatsen zijn er slechts 6 waarop de bepalingen van de Veiligheidswet van toepassing zijn.

De steenhouwersarbeid wordt in den regel uitgeoefend in met het oog op dezen arbeid veelal slecht ingerichte werkplaatsen, in tijdelijke loodsen

of onder zeer primitieve beschuttingen bij in uitvoering zijnde bouwwerken. Hoewel de gevaren van het vak algemeen bekend zijn en algemeen de voorzorgen, op pag. 26 van mijn vorig Verslag genoemd, worden aanbevolen, zijn er slechts weinige werkplaatsen die aan de te stellen eischen voldoen.

Van de beste steenhouwerswerkplaats, die ik in mijne inspectie bezocht en die naar mijne meening dan ook alleszins voldoende is ingericht, geef ik hier de doorsnede aan met aanbeveling tot navolging bij nieuwe oprichting.



Voor de mij bekende steenhouwerijen, waar geen krachtwerktuigen in gebruik zijn, zou een dergelijke ingerichte werkplaats voor de uitvoering van de veel stof ontwikkelende werkzaamheden geen te zwaren eisch mogen heeten. De minste eischen, die aan alle steenhouwerswerkplaatsen gesteld behoorden te kunnen worden, zouden moeten zijn:

Een minimum hoogte tusschen vloer en bovenbegrenzing (zoldering en dak) van 3.50 M.; bij bestaande werkplaatsen, indien deze overigens geen noodzakelijke verbeteringen eischten, zou naar mijne meening met 3 M. als minimum hoogte kunnen worden volstaan.

De afstand tusschen de werklieden, die zandsteen bewerken, mag tijdens den arbeid niet minder dan 2 M. bedragen.

Het vrije oppervlak, dat voor iederen arbeider in de werkplaats bij zijn arbeid beschikbaar is, mag niet minder dan 3 vierkante Meter zijn.

De vrije luchtruimte mag niet minder bedragen dan het dubbele van hetgeen voor werklieden bij den arbeid in niet schadelijke bedrijven wordt geeischt; zelfs 20 M^3. per hoofd acht ik geen overdreven eisch, tenzij mechanisch afzuigen of wegblazen in stofverzamelaars wordt toegepast.

Voor verlichting en luchtverversching dienen eveneens, vooral voor het laatste, strengere eischen dan voor niet schadelijke bedrijven te worden gesteld. Het oppervlak van ramen en glazen deuren, voor verlichting dienende, zou ik op niet minder dan $1^1/_2$ M^2. en de gezamenlijke vrije opening der voor ventilatie bestemde openzetbare ramen, dakvensters, ventilatiekokers en deuren, niet minder dan 1 M^2. per persoon wenschen.

Water voor het vochtig maken van de werkstukken en de vloeren moet aanwezig zijn.

Gedurende het gure jaargetijde moet voor voldoende verwarming van de werkplaats gezorgd worden.

Voor de in de open lucht werkzame steenhouwers moeten behoorlijke schutdaken zijn ingericht en in het bijzonder moeten de steenhouwers, die aan in bouwwerken aangebrachte steenen hakken, 't zij beeldhouwwerk, lettershakken of accordeerwerk, op doelmatige wijze worden beschermd tegen ongunstige weersinvloeden en dient er voor gezorgd te worden dat voor deze personen bij het onderbreken van hunne werkzaamheden een behoorlijke ruimte beschikbaar is, waar zij zich tegen den invloed van het weder kunnen beschutten.

Omtrent den wenschelijkheid van korteren arbeid van steenhouwers dan voor anderen arbeid en verbod van steenhouwersarbeid voor jeugdige personen beneden den 17-jarigen leeftijd, zal wel geen verschil van meening bestaan bij hen, die met de omstandigheden waaronder deze arbeid gewoonlijk wordt verricht, bekend zijn.

Waar algemeen wordt erkend dat alle steenhouwersarbeid aan natuurlijke steen, waarbij zich veel stof ontwikkelt, tot den zeer schadelijken moet worden gerekend, verdient het bewerken van zandsteen nog wel als buitengewoon gevaarlijk te worden aangewezen en onder bijzondere voorzorgen te geschieden. De verschillende soorten zandsteen leveren bij bewerking zelfs, de een meer de ander minder, groot gevaar op.

Waar de contrôle op naleving van voorschriften bij tijdelijke werkzaamheden van korten duur, zooals steenhouwersarbeid gewoonlijk is, zeer bezwaarlijk wordt en er steensoorten bestaan die in de overgroote meerderheid der gevallen waarvoor zandsteen wordt gebruikt, deze kunnen vervangen, zou een verbod van het *gebruik* van zandsteen, althans van het *bewerken* van zandsteen, zeker veel voorstanders vinden. De mededeeling van den toenmaligen Minister van Binnenlandsche Zaken in de vergadering van de

Tweede Kamer der Staten-Generaal op 21 December 1904 en de ministerieële aanschrijving, die daarna, in Januari 1905, gericht werd tot de bouwkundigen onder dit Departement ressorteerende, om in hunne bestekken het gebruik van Bentheimer steen en van andere dergelijke, schadelijk stof verwekkende steensoorten niet meer toe te staan en het gebruik van andere veel stof verwekkende gehouwen steen te beperken, leidden in de gewenschte richting.

Haarlem, Juni 1907.

De Inspecteur van den Arbeid in de 6e *Inspectie,*

Sicco R. Smit.

OVERZICHT

van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

De invulling had plaats van de kolommen:

3 en 4 volgens opgave van Gemeentebesturen;
5—11 en 16 volgens opgave van H.H. Burgemeesters;
14 en 15 volgens opgave van den Heer Commissaris der Koningin;
17 en 18 volgens opgave van H.H. Ambtenaren van het O. M.;

a = algemeene; *e* = enkele; *versch.* = verschillende; *vd. tz.* = voortdurend toezicht; *g* = geene.

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	in den — Aan — Fabrieken en werk-plaatsen met gewaar-merkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Abbekerk	„	„	2	1	1	1
2	Akersloot	1	„	11	4	9	9
3	Alkmaar	14	7	247	507	415	284
4	Andijk	„	„	15	12	13	13
5	Anna Paulowna	„	„	15	2	16	14
6	Assendelft	„	1	12	10	20	18
7	Avenhorn	„	„	6	2	1	1
8	Barsingerhorn	„	„	14	9	7	5
9	Beemster	1	„	36	19	17	15
10	Beets	„	„	5	4	5	5
11	Bergen	„	„	9	8	7	7
12	Berkhout	„	„	17	11	15	13
13	Beverwijk	3	5	85	189	185	99
14	Blokker	„	„	17	9	16	16
15	Bovenkarspel	„	„	15	6	15	15
16	Broek in Waterland	„	„	13	7	9	9
17	Broek op Langendijk	1	„	7	13	2	2
18	Buiksloot	„	„	15	27	21	20
19	Callantsoog	„	„	2	„	1	1
20	Castricum	2	„	13	18	10	10
21	Edam	„	„	60	57	122	94

ler Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN								AANTAL		
zin der Arbeidswet.										
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.						
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
”	2	*g.*	”	2*e*	”	”	1	”	”
”	3	2*a*	”	9*e*	”	”	1	”	”
131	191	*vd. tz.*	”	31*e*	3	6	133	1	”
”	7	4*a*	”	20*e*	”	”	3	”	”
2	4	4*a*	”	37*e*	”	”	5	”	”
2	2	*vd. tz.*	”	*g.*	”	”	10	”	”
”	3	*g.*	”	8*e*	”	”	1	”	”
2	7	*vd. tz.*	”	36*e*	”	”	2	”	”
2	11	*vd. tz.*	”	33*e*	”	”	7	1	”
”	”	*g.*	”	5*e*	”	”	1	”	”
”	”	*v.*	”	20*e*	”	”	13	”	”
2	10	*g.*	”	31*e*	”	”	5	”	”
86	99	*vd. tz.*	”	56*e*	3	4	46	2	”
”	3	30*e*	”	28*e*	”	”	2	”	2
”	”	1*a*	”	34*e*	”	”	1	”	”
”	”	*vd. tz.*	”	4*e*	”	”	2	”	”
”	”	12*e*	”	13*e*	”	”	6	”	”
1	5	161*e*	”	16*e*	”	”	7	”	”
”	”	*vd. tz.*	”	5*e*	”	”	4	”	”
”	1	2*a*	”	18*e*	”	”	15	”	”
28	8	36*e*	”	40*e*	”	”	31	”	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
						geldige arbeids	
		oprich-ting.	uit-breiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
22	Egmond aan Zee . .	1	1	18	14	13	13
23	Egmond-Binnen . .	1	"	10	7	6	6
24	Enkhuizen	"	3	100	136	217	127
25	Graft	"	"	8	8	11	11
26	Grootebroek	"	"	17	20	16	10
27	Harenkarspel . . .	1	"	13	6	12	10
28	Heemskerk	"	1	6	3	5	5
29	Heer-Hugowaard . .	2	1	11	8	8	8
30	Heilo	"	"	13	9	9	9
31	Helder	"	2	249	475	505	267
32	Hensbroek	"	"	2	1	1	1
33	Hoogkarspel	"	"	9	3	5	5
34	Hoogwoud	"	"	23	13	13	12
35	Hoorn	5	3	166	187	328	225
36	Ilpendam	"	"	14	9	8	8
37	Jisp	"	"	4	2	4	4
38	Katwoude	"	"	1	"	"	"
39	Koedijk.	"	1	2	3	3	2
40	Koog aan de Zaan .	"	3	47	97	106	74
41	Krommenie	"	2	28	121	188	132
42	Kwadijk	"	"	4	2	2	2
43	Landsmeer	"	"	13	10	14	9
44	Limmen	2	"	7	14	13	5
45	St. Maarten	"	"	8	4	4	4

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
„	„	21*e*	„	55*e*	„	„	6	„	„
„	1	10*e*	„	8*e*	„	„	3	„	„
90	33	42*e*	„	52*e*	„	„	58	4	„
„	2	32*e*	„	12*e*	„	„	5	„	„
6	26	58*e*	„	32*e*	„	„	4	2	„
2	4	*g.*	„	37*e*	„	„	1	„	„
„	2	72*e*	„	32*e*	„	„	3	1	„
„	„	12*a*	„	12*e*	„	„	8	„	„
„	1	*g.*	„	29*e*	„	„	1	1	„
238	97	*vd. tz.*	„	660*e*	„	„	166	„	„
„	1	*g.*	„	*g.*	„	„	1	„	„
„	1	*g.*	„	23*e*	„	„	„	„	„
1	10	*v.*	„	15*e*	„	„	„	1	„
103	81	12*a*	„	32*e*	„	10	57	„	„
„	1	12*e*	„	19*e*	„	„	2	„	„
„	„	*g.*	„	6*e*	„	„	„	„	„
„	„	*g.*	„	*g.*	„	„	„	„	„
1	1	2*e*	„	6*e*	„	„	„	„	„
32	58	4*a*	„	11*e*	„	„	38	„	1
56	98	4*a*	„	71*e*	„	„	68	„	
„	„	*g.*	„	3*e*	„	„	2	„	„
5	2	39*e*	„	13*e*	„	„	6	„	„
8	1	13*e*	„	11*e*	„	„	„	1	„
„	5	*g.*	„	2*e*	„	„	„	„	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
46	Marken	"	"	4	1	4	4
47	Medemblik	"	1	22	17	26	22
48	Middelie	"	"	9	2	9	9
49	Midwoud	"	"	6	4	5	3
50	Monnickendam . . .	"	"	50	22	28	28
51	Nibbixwoud	"	"	7	4	5	5
52	Nieuwendam. . . .	2	"	16	16	17	17
53	Nieuwe Niedorp . .	1	"	14	6	7	7
54	Noord-Scharwoude .	"	"	6	18	6	6
55	Obdam	"	"	9	4	5	5
56	Oosthuizen	"	1	9	5	8	8
57	Oostzaan	"	1	20	16	19	11
58	Opmeer	"	"	5	5	5	4
59	Opperdoes	"	"	6	6	6	6
60	Oterleek	"	"	3	1	1	1
61	Oudendijk.	"	"	7	7	4	4
62	Oude Niedorp . . .	"	"	8	2	4	4
63	Oudkarspel	2	"	21	6	8	8
64	Oudorp.	"	"	3	2	1	1
65	St. Pancras	"	"	7	4	4	4
66	Petten	"	"	"	"	"	"
67	Purmerend	"	2	95	97	135	97
68	Ransdorp	"	"	12	3	21	21
69	De Rijp	"	"	17	5	21	21

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. — tal — kaarten — voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der — Plaatselijke politie.	Rijks-politie. — Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. — Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den burgemeester.	AANTAL — kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL — vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Arbeidswet.	AANTAL — vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
”	”	42e	”	g.	”	”	3	”	”
4	12	vd. tz.	”	12e	”	”	1	”	”
”	”	g.	”	10e	”	”	”	”	”
2	1	vd. tz.	”	10e	”	”	2	”	”
”	75	30e	”	37e	”	”	9	2	”
”	6	14e	”	4e	”	”	”	”	”
”	”	4a	”	9e	”	”	23	”	”
”	”	36e	”	15e	”	”	1	”	”
”	”	30e	”	14e	”	”	17	”	”
”	”	g.	”	1e	”	”	”	”	”
”	”	v.	”	14e	”	”	”	”	”
8	2	vd. tz.	”	18e	”	”	7	”	”
1	”	g.	”	2e	”	”	”	”	”
”	1	vd. tz.	”	1e	”	”	”	”	”
”	”	3e	”	8e	”	”	”	”	”
”	1	v.	”	6e	”	”	”	”	”
”	4	13e	”	10e	”	”	1	”	”
”	”	17e	”	24e	”	”	9	”	”
”	1	v.	”	11e	”	”	”	”	”
”	”	3a	”	8e	”	”	1	”	”
”	”	”	”	4e	”	”	3	”	”
38	21	vd. tz.	”	23e	”	”	36	”	”
”	3	4e	”	5e	”	”	4	”	”
”	6	g.	”	5e	”	”	12	”	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
						geldige arbeids	
		oprich-ting.	uit-breiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
70	Schagen	1	"	36	26	31	27
71	Schellinkhout . . .	"	"	2	"	2	2
72	Schermerhorn . . .	1	"	12	17	11	7
73	Schoorl.	1	"	8	1	5	5
74	Spanbroek	"	1	17	21	18	12
75	Sijbekarspel	"	"	9	10	13	8
76	Terschelling	1	"	20	20	7	5
77	Texel	1	"	41	27	33	24
78	Twisk	"	"	3	1	3	2
79	Uitgeest	1	3	19	13	35	35
80	Urk	"	1	20	94	99	25
81	Ursem	"	"	9	6	6	6
82	Venhuizen.	"	"	7	4	6	6
83	Vlieland	"	"	"	"	"	"
84	Warder.	"	"	5	3	2	2
85	Warmenhuizen . . .	"	"	6	6	2	2
86	Wervershoof	"	"	9	2	4	4
87	Westwoud.	"	"	10	5	10	10
88	Westzaan	1	1	27	44	62	55
89	Wieringen	1	"	31	41	15	12
90	Wieringerwaard . .	"	2	5	2	3	3
91	Wijdenes	"	"	3	3	2	2
92	Wijdewormer . . .	1	"	4	4	3	3
93	Wijk aan Zee en Duin	"	"	5	7	6	4

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	17	*4a*	"	*64e*	"	"	4	"	"
"	"	*20e*	"	*14e*	"	"	"	"	"
4	7	*g.*	"	*5e*	"	"	1	"	1
"	4	*2a*	"	*34e*	"	"	3	"	"
6	"	"	"	*12e*	"	"	1	2	"
5	"	*vd. tz.*	"	*8e*	"	"	5	"	"
2	14	*131e*	"	*104e*	"	"	8	"	"
9	9	*280e*	"	*174e*	"	"	12	"	"
1	1	*g.*	"	*5e*	"	"	"	"	"
"	"	*3a*	"	*27e*	"	"	49	"	"
74	22	*37e*	"	*g.*	"	"	7	"	"
"	2	*vd. tz.*	"	*11e*	"	"	"	"	"
"	1	*g.*	"	*41e*	"	"	4	1	"
"	"	"	"	*9e*	"	"	3	"	"
"	"	*g.*	"	*5e*	"	"	"	"	"
"	2	*g.*	"	*20e*	"	"	4	"	"
"	"	*vd. tz.*	"	*13e*	"	"	"	"	"
"	1	*7a*	"	*12e*	"	"	3	"	"
7	5	*52e*	"	*8e*	"	"	44	"	"
3	3	*12a*	"	*72e*	"	"	3	"	"
"	2	*3a*	"	*9e*	"	"	"	"	"
"	1	*4e*	"	*31e*	"	"	"	"	"
"	1	*g.*	"	*g.*	"	"	2	"	"
2	"	*20e*	"	*14e*			3	1	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	in den Aan: Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids: Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
94	Winkel.	2	„	10	5	10	9
95	Wognum	„	„	10	4	10	10
96	Wormer	„	2	28	32	42	33
97	Wormerveer	2	7	70	154	202	164
98	Zaandam	9	10	287	633	611	440
99	Zaandijk	1	„	29	48	47	35
100	Zijpe.	„	„	53	26	37	33
101	Zuid- en Noord-Schermer	„	„	6	2	5	5
102	Zuid-Scharwoude . .	1	„	4	3	3	3
103	Zwaag	„	1	12	4	10	10
	Totaal. .	63	63	2562	3588	4102	2899

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — al — kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	*3e*	”	*19e*	”	”	2	”	”
”	3	*vd. tz.*	”	*26e*	”	”	”	”	”
9	16	*46e*	”	*52e*	”	”	25	”	”
38	35	*vd. tz.*	”	*g.*	”	”	36	2	”
171	173	*531e*	”	*13e*	1	”	435	1	2
12	1	*4a*	”	*16e*	”	”	13	”	”
4	10	*vd. tz.*	”	*137e*	”	”	4	”	”
”	1	*4a*	”	*2e*	”	”	2	”	”
”	”	*6e*	”	*1e*	”	”	2	”	”
”	3	*39e*	”	*22e*	”	”	1	1	”
1203	1250				7	20	1530	24	6

OVERZICHT

van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

De invulling had plaats van de kolommen:

3 en 4 volgens opgave van Gemeentebesturen;
5—11 en 16 volgens opgave van H.H. Burgemeesters;
14 en 15 volgens opgave van H.H. Commissarissen der Koningin;
17 en 18 volgens opgave van H.H. Ambtenaren van het O. M.;
13 volgens opgave van den Heer Inspecteur der Rijksveldwacht.

a = algemeene; *e* = enkele; *v.* = verschillende; *vd. tz.* = voortdurend toezicht; *g.* = geene.

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich- ting.	uit- breiding.	FABRIEKEN EN — in den — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	Aan — uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Aalsmeer	2	1	18	12	18	17
2	Abbekerk	"	"	3	2	2	1
3	Akersloot	"	"	9	1	6	6
4	Alkmaar	12	14	338	606	534	402
5	Andijk	"	"	17	11	9	9
6	Ankeveen	"	"	6	1	2	"
7	Anna Paulowna . .	"	1	12	8	14	11
8	Assendelft.	"	"	12	10	14	13
9	Avenhorn	"	"	5	2	"	"
10	Barsingerhorn . . .	"	"	20	14	8	7
11	Beemster	2	"	23	17	17	16
12	Beets	"	"	6	3	3	3
13	Bennebroek	"	"	7	4	7	7
14	Bergen	3	"	13	8	6	6
15	Berkhout	"	"	16	7	9	8
16	Beverwijk	4	"	95	217	172	84
17	Blaricum	2	"	7	8	5	5
18	Bloemendaal	1	"	47	46	59	34
19	Blokker	"	"	17	4	8	8
20	Bovenkarspel . . .	"	1	13	9	12	12
21	Broek in Waterland .	"	"	13	7	11	11

der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — kaarten: voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Verrichte inspectiën — Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Verrichte inspectiën — Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	Aantal malen … den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	AANTAL vonnissen … Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	*g.*	"	23*e*	"	"	16	"	"
1	3	*v.*	"	4*e*	"	"	1	"	"
"	3	2*a*	"	9*e*	"	"	1	"	"
132	145	*vd. tz.*	"	*g.*	3	4	109	4	8
"	7	4*a*	"	20*e*	"	"	2	"	"
2	2	4*e*	"	9*e*	"	"	"	1	"
3	3	4*e*	"	37*e*	"	"	5	"	"
1	2	6*e*	"	1*e*	"	"	23	"	"
"	2	*g.*	"	4*e*	"	"	2	"	"
1	7	*vd. tz.*	"	29*e*	"	"	4	"	"
1	10	*vd. tz.*	"	42*e*	"	"	6	"	2
"	"	*vd. tz.*	"	3*e*	"	"	2	"	"
"	"	*vd. tz.*	"	5*e*	"	"	4	"	"
"	"	3*e*	"	24*e*	"	"	12	2	"
1	10	*g.*	"	25*e*	"	"	3	"	"
88	140	4*a*	"	116*e*	1	6	38	19	1
"	"	4*a*	"	35*e*	1	"	5	"	"
25	92	9*a*	"	55*e*	4	12	46	6	1
"	2	4*a*	"	20*e*	"	"	1	"	"
"	"	*g.*	"	30*e*	"	"	6	"	"
"	"	*vd. tz.*	"	3*e*	"	"	7	"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	FABRIEKEN EN … in den … Aan … Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids… Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
22	Broek op Langendijk.	1	„	17	16	14	7
23	Bussum	6	6	96	190	258	161
24	Callantsoog	„	„	2	1	1	1
25	Castricum	1	„	18	10	11	11
26	Edam	„	1	65	144	150	96
27	Egmond aan Zee . .	„	„	24	19	21	21
28	Egmond-Binnen . .	„	„	11	6	6	6
29	Enkhuizen	1	4	111	150	182	110
30	Graft	„	„	9	6	10	10
31	's-Graveland	1	3	21	22	39	28
32	Grootebroek	1	„	20	30	18	11
33	Haarlem	12	13	773	1509	1644	1233
34	Haarlemmerliede en Spaarnwoude . . .	1	1	22	13	19	17
35	Haarlemmermeer . .	„	„	44	64	58	42
36	Harenkarspel . . .	„	„	13	7	9	6
37	Heemskerk	„	„	8	3	7	7
38	Heemstede	1	„	28	74	88	37
39	Heer-Hugowaard . .	„	1	9	5	9	9
40	Heilo	„	„	1	6	11	11
41	Helder	3	1	279	557	536	318
42	Hilversum.	18	6	351	629	595	404
43	Hensbroek	„	„	4	2	3	3
44	Hoogcarspel	„	1	7	1	3	3

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7	„	5*e*	„	11*e*	„	„	3	1	„
97	181	4*a*	„	57*e*	„	18	139	„	„
„	„	*vd. tz.*	„	5*e*	„	„	3	„	„
„	1	4*a*	„	2*e*	„	„	86	1	„
54	26	30*e*	„	35*e*	1	1	30	„	„
„	„	2*a*	„	64*e*	„	„	7	3	„
„	„	2*a*	„	8*e*	„	„	„	„	„
72	52	*v.*	„	52*e*	„	„	50	„	„
„	2	6*e*	„	12*e*	„	„	2	„	„
11	8	4*a*	„	72*e*	„	4	2	1	„
7	24	5*a*	„	38*e*	„	„	2	„	„
411	689	5055*e*	„	*g.*	51	24	930	35	7
2	1	4*a*	„	61*e*	„	„	21	1	1
16	„	*v.*	„	99*e*	„	„	26	„	„
3	2	*g.*	„	37*e*	„	„	„	„	„
„	2	12*e*	„	31*e*	„	„	3	„	„
51	195	*g.*	„	50*e*	1	64	49	3	1
„	„	12*a*	„	15*e*	„	„	2	1	„
„	1	6*e*	„	17*e*	„	„	4	„	„
218	89	19*a*	„	580*e*	„	2	161	3	„
191	145	445*e*	„	1*e*	1	2	284	„	„
„	1	2*e*	„	5*e*	„	„	2	„	„
„	1	4*a*	„	12*e*	„	„	1	„	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
						geldige arbeids	
		oprich-ting.	uit-breiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
45	Hoogwoud	»	»	17	10	14	11
46	Hoorn	3	6	165	215	196	138
47	Huizen	3	»	47	139	142	86
48	Ilpendam	»	»	8	5	4	4
49	Jisp	»	»	4	1	5	5
50	Katwoude	»	»	1	1	»	»
51	Koedijk	»	»	3	2	2	2
52	Koog aan de Zaan . .	1	6	49	107	123	69
53	Kortenhoef	»	»	17	8	10	8
54	Krommenie	2	5	29	175	200	145
55	Kwadijk	»	»	4	5	3	3
56	Laren	3	1	33	33	58	52
57	Landsmeer	»	»	13	5	6	6
58	Limmen	»	»	6	5	5	5
59	Maarten (St.). . . .	»	»	7	4	4	3
60	Marken	2	»	4	»	3	3
61	Medemblik	»	»	26	65	44	34
62	Middelie	»	»	7	2	7	7
63	Midwoud	»	»	8	3	5	3
64	Monnickendam . . .	1	»	52	28	38	38
65	Muiden	1	»	27	56	37	26
66	Naarden	»	3	42	50	66	53
67	Nederhorst-den-Berg .	»	»	30	35	32	23
68	Nibbixwoud	»	»	8	5	4	4

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	9	*v.*	„	15*e*	„	„	„	2	„
58	71	52*e*	„	*g.*	„	15	79	3	„
56	145	127*e*	„	116*e*	„	„	57	1	„
„	1	12*e*	„	18*e*	„	„	4	„	„
„	„	1*a*	„	3*e*	„	„	1	„	„
„	„	*g.*	„	*g.*	„	„	„	„	„
„	1	1*e*	„	6*e*	„	„	1	„	„
54	29	5*a*	„	26*e*	„	„	30	„	„
2	42	4*a*	„	50*e*	„	1	„	„	„
55	97	4*a*	„	71*e*	„	„	118	„	„
„	„	*g.*	„	3*e*	„	„	7	„	„
6	5	5*a*	„	24*e*	„	„	22	„	„
„	„	4*a*	„	14*e*	„	„	3	„	„
„	„	4*e*	„	8*e*	„	„	2	1	„
1	1	*g.*	„	14*e*	„	„	„	„	„
„	„	12*e*	„	*g.*	„	„	3	„	„
10	13	*vd. tz.*	„	15*e*	„	„	6	1	„
„	„	*g.*	„	7*e*	„	„	2	„	„
2	1	*vd. tz.*	„	7*e*	„	„	3	„	„
„	34	24*e*	„	25*e*	„	„	6	„	„
11	„	12*a*	„	65*e*	„	„	53	„	„
13	15	12*a*	„	126*e*	„	„	51	„	1
9	27	*vd. tz.*	„	55*e*	„	„	11	„	„
„	6	2*a*	„	6*e*	„	„	2	„	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN: in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	in den … Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Aan geldige arbeids… Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
69	Nieuwe Niedorp . .	„	„	12	7	9	9
70	Noord Scharwoude .	2	2	12	46	18	12
71	Obdam	1	„	7	3	5	5
72	Oosthuizen	1	1	8	3	4	4
73	Oostzaan	„	„	24	24	27	13
74	Opmeer.	„	„	7	4	4	4
75	Opperdoes.	1	„	6	3	3	3
76	Oterleek	„	„	2	1	2	2
77	Oudendijk.	„	„	6	4	5	5
78	Oude Niedorp . . .	1	„	7	2	4	2
79	Oudkarspel	1	2	10	6	7	7
80	Oudorp.	„	„	1	1	„	„
81	Pankras (St.) . . .	„	„	9	6	7	7
82	Petten	„	„	„	„	„	„
83	Purmerend	2	2	118	123	161	106
84	Rijp (de)	1	1	6	10	6	6
85	Schagen	1	1	37	24	28	25
86	Schellinkhout . . .	„	„	4	3	3	3
87	Schermerhorn . . .	„	„	13	8	12	8
88	Schoorl.	„	„	7	2	6	6
89	Schoten	„	2	20	93	52	34
90	Spaarndam	„	„	5	5	6	6
91	Spanbroek.	„	„	19	7	10	9
92	Sijbecarspel	1	„	9	3	6	6

WERKPLAATSEN								AANTAL		
zin der Arbeidswet.								kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door					
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.							
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.			Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16		17	18
"	2	4*a*	"	18*e*	"	"	2		"	"
6	"	7*e*	"	26*e*	"	"	7		"	"
"	"	2*e*	"	2*e*	"	"	2		"	"
"	"	4*e*	"	19*e*	"	"	1		"	"
14	"	*vd. tz.*	"	17*e*	"	"	4		"	"
"	1	*vd. tz.*	"	2*e*	"	"	"		"	"
"	1	*vd. tz.*	"	2*e*	"	"	"		"	"
"	"	2*e*	"	6*e*	"	"	1		"	"
"	1	*vd. tz.*	"	21*e*	"	"	1		"	"
2	3	2*e*	"	18*e*	"	"	"		"	"
"	"	5*a*	"	25*e*	"	"	3		"	"
"	1	*vd. tz.*	"	13*e*	"	"	"		"	"
"	"	6*a*	"	31*e*	"	"	"		"	"
"	"	"	"	3*e*	"	"	6		"	"
55	17	12*a*	"	14*e*	"	"	53		1	1
"	"	4*a*	"	12*e*	"	"	5		"	"
3	8	4*a*	"	56*e*	"	"	2		"	"
"	"	12*e*	"	14*e*	"	"	"		"	"
4	1	1*a*	"	6*e*	"	"	1		"	"
"	1	2*a*	"	59*e*	"	"	5		"	"
18	20	2*a*	"	29*e*	3	3	45		1	"
"	"	4*e*	"	16*e*	"	"	3		"	"
1	3	*g.*	"	3*e*	"	"	5		"	2
"	"	*vd. tz.*	"	11*e*	"	"	1		"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
						geldige arbeids	
		oprich-ting.	uit-breiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
93	Terschelling	1	"	19	17	7	5
94	Texel	2	"	24	26	32	21
95	Twisk	"	"	4	4	3	2
96	Uitgeest	"	1	25	26	39	39
97	Urk	2	"	15	102	102	35
98	Ursem	"	"	7	3	6	6
99	Velsen	5	6	166	321	267	169
100	Venhuizen.	1	"	16	12	17	17
101	Vlieland	1	"	"	"	"	"
102	Warder.	"	"	3	2	3	3
103	Warmenhuizen . . .	"	"	10	6	9	9
104	Weesp	2	3	76	173	296	241
105	Weespercarspel . . .	"	"	39	5	12	9
106	Wervershoof. . . .	"	"	8	1	6	6
107	Westwoud.	"	"	8	7	5	5
108	Westzaan	1	2	23	55	63	54
109	Wieringen.	1	1	25	74	13	10
110	Wieringerwaard . .	"	1	7	7	5	5
111	Wijdenes	"	"	4	2	2	2
112	Wijdewormer. . . .	"	"	2	2	1	1
113	Wijk aan Zee en Duin.	"	"	5	4	5	4
114	Winkel	"	"	10	2	7	6
115	Wognum	"	"	13	8	11	10
116	Wormer	"	5	28	29	46	36

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	14	5*a*	„	91*e*	„	„	7	„	„
11	4	9*a*	„	79*e*	„	„	9	„	„
1	1	2*e*	„	4*e*	„	„	2	„	„
„	1	4*a*	„	18*e*	„	„	22	„	„
67	10	200*e*	„	*g.*	„	„	6	„	„
„	2	*v.*	„	5*e*	„	„	3	1	„
98	57	8*a*	„	156*e*	„	2	283	12	1
„	1	*vd. tz.*	„	44*e*	„	„	2	1	„
„	„	„	„	12*a*	„	„	3	„	„
„	„	*g.*	„	5*e*	„	„	„	„	„
„	2	*g.*	„	20*e*	„	„	3	„	„
55	369	4*a*	„	51*e*	„	„	100	1	„
3	36	4*a*	„	17*e*	2	„	7	„	„
„	„	2*e*	„	11*e*	„	„	1	„	„
„	1	7*a*	„	10*e*	„	„	„	1	„
9	2	1*a*	„	9*e*	„	2	23	„	„
3	3	6*a*	„	54*e*	„	„	4	„	„
„	2	4*a*	„	7*e*	„	„	„	„	„
„	2	4*e*	„	30*e*	„	„	„	1	„
„	„	1*e*	„	8*e*	„	„	2	„	„
1	1	4*e*	„	10*e*	„	„	1	„	„
1	1	3*e*	„	15*e*	„	„	3	„	„
1	3	*vd. tz.*	„	16*e*	„	„	1	„	„
10	19	10*e*	„	25*e*	„	„	33	„	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
		oprichting.	uitbreiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
						Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
117	Wormerveer	1	7	79	147	211	169
118	Zaandam	5	8	301	619	604	461
119	Zaandijk	„	„	39	48	62	47
120	Zandvoort.	1	„	31	20	18	18
121	Zijpe.	1	„	50	21	27	27
122	Zuid- en Noord-Schermer	„	„	10	4	6	6
123	Zuid-Scharwoude . .	„	„	5	3	5	5
124	Zwaag	1	„	13	6	11	11
	Totaal . . .	125	120	4651	7564	7902	5661

WERKPLAATSEN								AANTAL		
zin der Arbeidswet.										
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.						
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
42	42	79*e*	„	*g.*	„	1	49	„	„
143	245	512*e*	„	17*e*	3	2	468	23	6
15	„	4*a*	„	10*e*	„	„	17	„	„
„	11	4*a*	„	39*e*	„	„	34	„	2
„	10	*vd. tz.*	„	140*e*	„	„	5	„	„
„	1	4*e*	„	6*e*	„	„	„	„	„
„	„	2*a*	„	5*e*	„	„	1	„	„
„	2	3*e*	„	15*e*	„	„	„	„	„
2241	3248				71	163	3797	131	34

Provincie NOORD-HOLLAND, Noordelijk deel.

Staat II. **Jaar 1905.**

OVERZICHT *van de fabrieken en werkplaatsen, vermeld in kolom* 5 *van Staat I, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal bedrijven in de provincie:	
		Noord-Holland Noordelijk deel.	Totaal.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . . .	7	7
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz. .	64	64
4	Bouwbedrijven	666	666
5	Chemische nijverheid, enz. . . .	20	20
6	Hout-, kurk- en stroobewerking .	127	127
7	Kleeding en reiniging	329	329
8	Kunstnijverheid	2	2
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . . .	126	126
10	Oer, steenkolen, turf.	1	1
11	Metalen (bewerking van-) . . .	223	223
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz. .	42	42
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	64	64
14	Papier	38	38
15	Textiele nijverheid	19	19
16	Vervaardiging van gas en electriciteit.	3	3
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	831	831
	Totaal . . .	2562	2562
	Totaal over 1906 der tegenwoordige 6e inspectie	4651	4651

Staat III.

OVERZICHT

van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen in de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	"	"	3	6	117	"	"	"	"
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	3	8	47	14	136	"	"	"	"
4	Bouwbedrijven	"	6	7	9	425	"	"	"	"
5	Chemische nijverheid, enz. .	"	"	3	3	289	"	"	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	3	15	78	38	927	"	"	"	"
7	Kleeding en reiniging . . .	1	2	2	1	110	3	25	92	53
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	"	"	1	8	67	"	"	"	"
10	Oer, steenkolen, turf . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-). .	1	12	47	42	523	3	12	16	11
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	"	5	9	9	815	"	"	"	"
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	"	5	3	8	105	"	"	"	"
14	Papier	"	4	32	5	208	1	1	21	5
15	Textiele nijverheid	"	"	20	1	52	"	"	10	"
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	1	52	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	6	27	153	67	1767	7	40	68	56
	Totaal . .	14	84	405	212	5593	14	78	207	125

n de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

)ersonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
"	"	126	10	2	"	"	4	2	3
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	"	211	34	2	"	"	13	1	21
"	"	447	28	3	"	"	5	1	20
"	"	295	31	9	"	"	16	5	3
"	"	1061	71	36	"	"	21	10	9
182	19	490	64	5	"	"	"	"	59
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	76	8	4	"	"	"	"	7
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
51	2	720	68	5	"	"	17	"	50
"	"	838	24	7	1	"	5	"	18
"	"	121	9	1	"	"	1	2	5
10	"	287	12	4	8	"	5	"	4
13	"	96	3	2	"	"	1	1	1
"	"	53	6	12	"	"	4	"	"
118	49	2358	286	46	8	"	39	40	165
377	70	7179	654	138	17	"	131	62	365

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	„	1	11	11	275	„	„	„	„
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	5	163	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	5	43	126	110	1555	2	„	2	3
4	Bouwbedrijven	1	7	41	24	594	„	„	„	„
5	Chemische nijverheid, enz. .	3	12	27	23	812	„	4	3	10
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	3	35	110	87	1913	1	1	4	9
7	Kleeding en reiniging . . .	2	5	12	7	439	46	151	244	230
8	Kunstnijverheid.	„	„	„	„	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	„	2	2	3	71	„	„	„	„
10	Oer, steenkolen, turf . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-) .	8	34	105	128	1186	1	13	40	31
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	„	9	48	43	2312	„	„	„	„
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	3	10	80	40	2204	„	„	„	„
14	Papier	5	21	29	35	920	1	13	14	21
15	Textiele nijverheid	1	2	36	49	603	2	7	12	20
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	2	1	125	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen.	38	139	195	208	4927	12	74	139	123
	Totaal . . .	69	320	824	774	18099	65	263	458	447

(1) In 6 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.

in de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

personen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
,,	,,	298	20	6	,,	,,	4	,,	10
,,	,,	168	10	1	1	,,	8	,,	,,
27	,,	1873	101	7	15	,,	58	,,	37
8	,,	675	77	25	,,	,,	17	1	49
42	,,	936	57	27	5	,,	23	2	7
17	1	2181	135	48	8	,,	51	8	25
1428	65	2629	344	64	3	,,	13	7[1])	257
,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	,,	78	8	2	,,	,,	1	,,	5
,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
140	,,	1686	130	9	12	,,	42	,,	67
,,	1	2413	45	14	3	,,	14	,,	15
,,	,,	2337	40	14	1	,,	5	3	23
85	,,	1144	29	8	8	,,	9	1	7
96	4	832	28	11	3	,,	6	,,	11
,,	,,	128	20	20	,,	,,	11	,,	1
1274	87	7216	504	135	33	,,	103	50[1])	246
3117	158	24594	1548	391	92	,,	365	72[1])	760

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9^1/_2$ uur.		10 uur.		$10^1/_2$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	„	„	„	„	5	9	„	„	„	„
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	3	9	6	11	17	35	„	„	2	20
4	Bouwbedrijven	„	„	„	„	5	7	1	2	11	13
5	Chemische nijverheid, enz.	„	„	1	1	2	3	1	1	1	1
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	1	1	7	11	14	62	7	24	13	36
7	Kleeding en reiniging	39	243	6	38	9	80	1	3	4	16
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	„	„	2	2	1	3	„	„	3	4
10	Oer, steenkolen, turf	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-)	6	116	2	3	15	62	2	4	11	12
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	1	1	1	1	10	12	2	6	2	3
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	„	„	1	7	1	4	„	„	2	5
14	Papier	1	8	„	„	7	49	„	„	2	22
15	Textiele nijverheid	2	44	„	„	„	„	„	„	„	„
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	37	125	9	74	23	204	4	15	38	173
	Totaal	90	547	35	148	110	531	18	55	89	305

In eenige bezochte bedrijven waren de werkuren onbepaald of werkten geen beschermde

fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
"	"	"	"	6	91	"	"	2	20	"	"	2	6	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
4	16	6	30	21	72	1	2	2	16	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	12	"	"	6	184	"	"	15	176	2	16	3	35	1	2	"	"	"	"	"	"
"	"	3	8	10	79	2	10	7	42	1	2	7	147	"	"	"	"	"	"	"	"
2	80	7	116	23	290	8	113	24	261	4	22	2	42	"	"	1	3	"	"	"	"
"	"	2	11	3	51	"	"	5	32	"	"	2	6	"	"	1	9	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	3	3	1	37	"	"	2	13	"	"	1	13	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5	74	1	1	20	298	2	13	30	114	"	"	8	19	2	4	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	15	790	1	8	2	7	"	"	"	"	1	6	"	"	"	"	"	"
"	"	1	22	2	26	"	"	2	36	"	"	3	18	1	3	"	"	"	"	"	"
1	2	"	"	6	49	"	"	4	157	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	50	"	"	"	"	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	12	"	"	4	22	"	"	2	4	"	"	3	14	"	"	"	"	"	"	"	"
6	16	7	104	77	585	5	75	89	488	7	75	78	385	2	5	6	19	2	5	2	7
22	263	30	295	194	2574	20	223	186	1366	14	115	109	685	7	20	8	31	2	5	2	7

personen of geen mannen, of kon een bepaalde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9\frac{1}{2}$ uur.		10 uur.		$10\frac{1}{2}$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	"	"	1	2	2	6	2	3	4	12
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	2	3	1	2	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	14	39	15	51	45	203	7	21	3	4
4	Bouwbedrijven	2	5	2	5	9	13	9	14	28	44
5	Chemische nijverheid, enz.	4	43	7	31	4	16	5	32	2	2
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	2	13	5	20	26	102	22	65	21	68
7	Kleeding en reiniging	145	845	47	307	83	510	45	209	62	319
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	"	"	"	"	4	4	2	3	"	"
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-)	8	32	8	17	28	294	19	74	28	83
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	6	35	5	6	12	38	4	12	8	10
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	2	2	2	19	9	60	5	19	10	33
14	Papier	5	21	2	27	12	144	1	12	4	20
15	Textiele nijverheid	6	7	5	64	5	33	7	108	4	17
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	2	2	"	"	1	1
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	50	279	13	272	48	918	31	624	43	196
	Totaal	244	1321	114	824	290	2345	159	1196	218	809

In eenige bezochte bedrijven waren de werkuren onbepaald of werkten geen beschermde

fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.																					
9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	9	1	45	5	82	3	51	9	85	"	"	"	"	1	3	"	"	"	"	"	"
"	"	9	157	1	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
12	117	16	160	59	1181	8	81	5	15	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	15	145	8	73	41	292	5	42	2	6	"	"	4	34	"	"	"	"
1	4	5	47	18	193	17	304	13	238	1	18	1	4	"	"	"	"	"	"	"	"
3	25	9	114	32	777	36	395	34	451	5	49	4	43	3	40	2	9	1	4	"	"
3	9	5	9	23	73	24	70	49	169	11	35	15	64	2	5	"	"	"	"	1	5
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	4	50	1	12	1	5	1	2	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	27	4	34	16	320	23	328	49	267	11	135	14	59	2	6	1	4	"	"	"	"
"	"	3	1370	13	344	8	373	15	83	3	118	2	16	1	8	"	"	"	"	"	"
"	"	1	434	8	1338	5	70	17	198	2	47	4	97	2	18	1	2	"	"	"	"
1	14	2	205	6	34	4	23	10	357	"	"	2	287	"	"	"	"	"	"	"	"
1	14	2	86	4	61	9	262	6	144	1	36	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	39	2	6	4	14	3	25	1	14	1	5	5	22	"	"	"	"	"	"	"	"
17	157	14	227	82	1536	74	1545	117	568	18	95	97	534	14	120	12	83	"	"	7	18
45	415	73	2894	290	6154	223	3612	367	2886	59	582	147	1134	25	200	20	132	1	4	8	23

personen of geen mannen, of kon een bepaalde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:		Totaal der vergunningen in de voormalige 5e inspectie.
		den Commissaris der Koningin in de provincie:	burgemeesters in de provincie:	
N^{0}.	OMSCHRIJVING.	Noord-Holland. Noordelijk deel.	Noord-Holland. Noordelijk deel.	
7	Kleeding en reiniging:			
	a. naai-atelier	1	13	14
	b. wasch-, bleek- en strijkinrichtingen.	3	5	8
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen:			
	a. chocoladebonbonsfabriek .	"	1	1
	b. conservenfabriek	3	1	4
	Totaal . .	7	20	27

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 3 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:		Totaal der vergunningen in de tegenwoordige 6e inspectie.
		den Commissaris der Koningin in de provincie:	burgemeesters in de provincie:	
N⁰.	OMSCHRIJVING.	Noord-Holland, uitgezonderd de kantons Amsterdam I, II, III en IV.	Noord-Holland, uitgezonderd de kantons Amsterdam I, II, III en IV.	
3	Boek- en steendrukkerijen:			
	a. steendrukkerij	1	"	1
4	Bouwbedrijven:			
	a. behangerswerkplaats . .	2	"	2
6	Hout-, kurk- en stroobewerking:			
	a. fabriek voor machinale houtbewerking.	"	1	1
7	Kleeding en reiniging:			
	a. ateliers voor dameshoeden	27	4	31
	b. dameskleermakerijen . .	7	32	39
	c. ververij en chem. wasscherij	2	3	5
	d. wasch-, bleek- en strijkinrichtingen.	21	109	130
8	Kunstnijverheid:			
	a. kunstbloemenatelier. . .	1	1	2
14	Papier:			
	a. cartonnagefabrieken. . .	1	1	2
	b. papierfabriek	"	1	1
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen:			
	a. beschuitfabriek	1	"	1
	b. chocoladefabriek	"	1	1
	c. chocolade- en bonbonsfabriek	1	"	1
	d. conservenfabriek	1	3	4
	e. koek- en banketbakkerijen	2	"	2
	f. sigarenfabrieken	3	6	9
	g. vischrookerijen	1	1	2
	Totaal. . .	71	163	234

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 9 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3	5	6	7	10, 1ᵉlid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Krijtfabricage	"	"	"	"	"	"
4	Timmermansbedrijf	4	"	"	"	"	1
6	Meubelmakersbedrijf.	1	"	"	"	"	"
	Speelgoedfabricage	"	"	"	"	"	"
7	Kleermakersbedrijf	1	"	"	"	"	"
	Modegoedmakersbedrijf	3	"	10	"	"	"
9	Schoenmakersbedrijf	1	"	"	"	"	1
11	Smidsbedrijf	1	"	1	"	"	"
13	Scheepsbouwersbedrijf	1	"	1	"	"	"
17	Broodbakkersbedrijf.	6	1	"	"	1	2
	Rijstpellersbedrijf	2	"	"	"	"	1
	Slagersbedrijf	4	"	3	"	"	1
	Totaal . . .	24	1	15	"	1	6

(1) De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de over-
«Bijdragen tot de Statistiek van Nederland» betreffende de berechting der overtredingen der Arbeids- en

veroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven. (1)

tredingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
						van art.			der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		
10, 4ᵉ lid.	11	der overige arti-kelen.	der bepalin-gen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtre-dingen.	Totaal aantal vonnis-sen.	12	13	der ove-rige arti-kelen.			Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1
3	1	"	"	5	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	2	"	"	12	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
2	3	"	"	9	3	"	"	"	3	"	3
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	6	1	1	"	"	"	"	1
8	9	"	"	40	6	2	"	"	3	1	6

tredingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de Veiligheidswetten, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art.				
			3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Kalkzandsteenfabricage	1	"	"	"	"	1
3	Drukkersbedrijf	4	"	4	"	"	3
4	Behangersbedrijf	1	"	"	"	"	"
	Bouwbedrijf.	7	1	1	"	"	4
6	Borstelmakersbedrijf.	1	"	"	"	"	"
	Houtdraaiersbedrijf	1	"	"	"	"	"
	Houtzagersbedrijf.	1	"	"	"	"	1
	Kuipersbedrijf	1	"	"	"	"	"
	Speelgoedfabricage	"	"	"	"	"	"
7	Dameshoeden (fabricage van) . .	4	"	19	"	"	"
	Dameskleêren (fabricage van) . .	21	"	16	"	1	12
	Kleêrbleekersbedrijf.	8	"	46	"	"	"
	Kleêrmakersbedrijf	2	"	"	"	"	9
	Wasch- en strijkinrichtingen (het bedrijf uitgeoefend in)	9	"	18	"	5	4
9	Schoenmakersbedrijf.	1	"	"	"	"	1
	Zadelmakersbedrijf	1	"	"	"	"	1
11	Blikwarenfabricage	"	"	"	"	"	"
	Metaal (het bedrijf van slijpen of polijsten van)	"	"	"	"	"	"
	Smidsbedrijf.	5	"	1	"	"	2
12	Electrische apparaten (het installeeren van)	"	"	"	"	"	"
	Rijwielen (fabricage van). . . .	"	"	"	"	"	"
	Rijwielen (herstellen van) . . .	1	"	"	"	"	1
	Transporteeren . . .	69	1	105	"	6	39

(1) De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de overtre-

eroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven. (1)

tredingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
10, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* nº. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	van art. 12	van art. 13	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* nº. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	3	”	”	10	3	1	”	”	”	5	6
”	1	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
”	5	”	”	11	5	5	”	”	”	”	5
3	”	”	”	3	”	”	”	”	”	”	”
”	2	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	1	4	2	”	”	”	4	6
1	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	1	1
”	5	”	”	24	”	”	”	”	”	”	”
2	25	”	”	56	”	”	”	”	”	”	”
”	2	”	”	48	1	”	”	”	”	1	1
4	3	”	”	16	”	”	”	”	”	”	”
”	7	”	”	34	”	”	”	”	”	”	”
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	2	2
”	3	”	”	6	5	4	”	”	”	4	8
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
10	60	”	”	221	23	15	”	”	”	17	32

dingen plaats hadden en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de Veiligheidswetten, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van art. 3: Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5: Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6: Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7: Zondagsarbeid.	10, 1e lid: Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . .	69	1	105	"	6	39
	Stoom- en andere werktuigen (fabricage van)	"	"	"	"	"	"
	Wapens (fabricage van)	1	"	"	"	"	2
13	Rijtuigen (fabricage van)	2	"	"	"	"	"
	Scheepsbouwersbedrijf	1	"	"	"	"	1
	Wagenmakersbedrijf	1	"	1	"	"	"
14	Papierenzakken (het bedrijf van vervaardigen van)	2	"	"	"	"	"
15	Kousen (het breien van)	1	"	"	"	"	"
17	Brood-, beschuit-, koek- en banketbakkersbedrijf	32	13	5	"	3	6
	Kruiden (het bedrijf van drogen v.)	1	"	3	"	"	"
	Meelmalersbedrijf.	"	"	"	"	"	"
	Sigarenmakersbedrijf	1	"	"	"	"	1
	Slagersbedrijf	8	"	7	"	1	2
	Verduurzaamde levensmiddelen (fabricage van)	1	"	3	"	"	3
	Vischhandelaarsbedrijf	1	"	"	"	"	1
	Vischrookersbedrijf	1	2	"	"	"	"
	Tot geen der bovenstaande groepen behoorende:						
	Broodslijtersbedrijf	1	1	"	"	"	"
	Melkslijtersbedrijf.	7	7	"	"	"	"
	Orgeldraaiersbedrijf	1	1	"	"	"	"
	Totaal . .	131	25	124	"	10	55

redingen					Veiligheidswet.						
10, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83.)	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	Aantal overtredingen van art. 13	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215.)		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
10	60	"	"	221	23	15	"	"	"	17	32
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	1	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"
"	2	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	4	2	"	"	"	1	3
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
3	12	"	"	42	3	1	1	"	1	"	3
"	"	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1
"	4	"	"	5	"	"	"	"	"	"	"
"	5	"	"	15	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"
"	2	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	7	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
14	89	"	"	317	34	21	1	"	1	19	42

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10 4e lid. Niet terug bezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* nº. 83.)	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* nº. 215) ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal.
0,50	"	"	"	"	1	2	1	"	"	"	"	"	"	"	4
1,—	"	9	"	"	"	3	1	"	"	"	"	"	1	"	14
1,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2,—	1	1	"	"	2	2	2	"	"	"	"	"	"	"	8
2,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3,—	"	3	"	1	2	1	4	"	"	2	"	"	"	"	13
4,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5,—	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	4
6,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10,—	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	1	3
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
20,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
25,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal	1	15	"	1	6	8	9	"	"	2	"	"	3	1	46

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10 1e lid.	10 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	4	19	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	23
1,—	4	58	"	2	20	4	25	"	"	7	"	"	"	"	120
1,50	"	"	"	"	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"	3
2,—	4	25	"	6	19	7	37	"	"	6	"	"	"	"	104
2,50	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
3,—	10	10	"	2	12	3	20	"	"	7	1	"	"	6	71
4,—	1	1	"	"	3	"	3	"	"	"	"	"	"	"	8
5,—	2	6	"	"	1	"	"	"	"	1	"	"	1	9	20
6,—	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10,—	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	3	4
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
20,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
25,—	"	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal.	25	124	"	10	55	14	89	"	"	21	1	"	1	19	359

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge de Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Cementsteenfabrieken	2	„	„	„
	Plateelbakkerijen	„	1	1	„
3	Boek- en steendrukkerijen	„	„	4	„
4	Pompenmakerij	„	„	1	„
	Steenhouwerij	1	„	„	„
5	Blauwselfabriek	1	„	„	„
	Munitiefabriek	„	„	1	„
	Oliefabrieken en -slagerijen	1	„	3	„
	Verffabrieken	4	„	1	„
6	Gloedstokerijen	„	„	2	„
	Houtzagerijen	5	„	4	„
	Meubelfabriek	„	„	1	„
	Sigarenkistenfabriek	1	„	„	„
	Vogelkooienfabriek	„	„	1	„
11	Blikfabriek	„	„	1	„
	Goudsmederijen	1	„	1	„
	Koperslagerij	„	„	1	„
	Metaalslijperij	1	„	„	„
	Smederijen	2	„	2	„
12	Rijwielherstelplaatsen	7	„	1	„
13	Scheepswerf	„	„	1	„
	Wagenmakerij	1	„	„	„
14	Lompensorteerderij	1	„	„	„
	Papierfabriek	„	„	1	„
	Zakkenplakkerijen	„	„	2	1
15	Spinnerij	„	„	1	„
16	Gasfabrieken	1	„	3	„
	Transporteeren . .	29	1	33	1

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Transport . . .	29	1	33	1
17	Beschuitfabrieken	„	„	1	„
	Biscuitfabriek	1	„	„	„
	Bierbottelarij	„	„	1	„
	Broodbakkerijen en -fabrieken	14	„	7	„
	Cacao- en chocoladefabrieken	1	„	4	„
	Cacaodoppenmalerij	„	„	1	„
	Conservenfabriek	„	„	1	„
	Drinkwaterleiding	„	„	1	„
	Kaasfabrieken	5	„	„	„
	Koek- en banketbakkerijen	2	„	2	3
	Margarinefabriek	1	„	„	„
	Meelfabrieken	2	„	6	„
	Melksuikerfabrieken	„	„	2	„
	Mosterdmalerij	1	„	„	„
	Sigarenfabrieken	2	„	1	„
	Tafelzuur (fabriek van)	1	„	„	„
	Worstfabriek	1	„	„	„
	Zuivelfabrieken	3	„	3	„
	Totaal . .	63	1	63	1

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge de Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Kalkzandsteenfabriek	„	„	1	„
	Plateelbakkerijen	„	„	2	„
2	Diamantslijperijen	4	„	3	„
3	Boek- en handelsdrukkerijen	3	„	6	„
4	Marmerwerken (fabriek van)	2	„	„	„
	Steenhouwerijen	1	„	1	„
	Timmermanswerkplaatsen	2	1	2	„
	Zinkwerkerij	1	„	„	„
5	Blauwselfabriek	„	„	1	„
	Bloedloogzoutfabriek	„	„	1	„
	Cocainefabriek	„	„	1	„
	Olieslagerij	„	„	1	„
	Techn. chem. laboratorium	1	„	„	„
	Verffabrieken en -malerijen	2	„	1	„
	Zeepziederijen	1	„	1	„
6	Bindrottingfabriek	„	„	1	„
	Houtbewerking (inrichting v. machinale)	9	„	8	„
7	Chemische wasscherij	1	„	„	„
	Kleerbleekerijen	4	„	7	„
11	Blikwarenfabrieken	„	„	3	„
	Galvaniseerinrichting	1	„	„	„
	Goud- en zilversmederijen	1	„	2	„
	Kopergieterij	1	„	„	„
	Koperslagerij en forceerinrichting	1	„	„	„
	Metaalwarenfabrieken	1	„	2	„
	Naamplaten en kunstemailleerfabriek	„	„	1	„
	Scharenslijperij	1	„	„	„
	Smederijen	3	„	8	„
	Vernikkelinrichtingen	2	„	„	„
12	Automobiel- en rijwielherstelplaatsen	2	„	2	„
	Machinefabrieken	„	„	4	„
	Spoorwegmateriaal (herstelplaats van)	1	„	1	„
13	Rijtuigfabriek	„	„	1	„
	Scheepsbouwwerven	„	„	2	„
14	Cellulosefabriek	„	„	1	„
	Transporteeren	45	1	64	„

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet. tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Transport	45	1	64	„
	Papierfabrieken	„	„	2	„
	Zakkenplakkerijen	„	„	2	„
15	Tapijt- en garenfabrieken.	2	„	„	„
	Zeildoekfabrieken.	„	„	3	„
16	Electrische centrale	„	„	1	„
	Gasfabrieken	„	„	3	„
17	Ansjoviszouterijen	2	„	„	„
	Brood-, koek- en beschuitbakkerijen. .	53	„	8	„
	Cacao- en chocoladefabrieken	2	„	9	„
	Conservefabrieken	1	„	2	„
	Distilleerderij en likeurstokerij. . . .	1	„	„	„
	Gortpellerijen	1	„	1	„
	Groentendrogerijen en zouterijen . . .	2	„	„	„
	Grutterijen	„	„	2	„
	IJsmalerij	„	„	1	„
	Koffiebranderijen	1	„	1	„
	Meelfabrieken en -malerijen	4	„	5	„
	Mineraalwaterfabriek	1	„	„	„
	Mosterdmalerijen	2	„	„	„
	Pasteuriseerinrichting	„	„	1	„
	Pompstation	„	„	1	„
	Rijstpellerijen	„	„	3	„
	Sigarenfabriek.	„	„	1	„
	Slagerij	1	„	„	„
	Stijfselfabrieken	„	„	4	„
	Tabakskerverijen	1	„	1	„
	Zuivelfabrieken	6	„	5	„
	Totaal . . .	125	1	120	„

ZEVENDE ARBEIDSINSPECTIE

(de provincie Gelderland).

HOOFDSTUK I.

ALGEMEEN OVERZICHT.

Gebied en omvang der inspectie. Personeel. Toezicht. Medewerking.

Gebied en omvang der inspectie. Het gebied der 7e inspectie heeft in den loop der periode, waarover dit verslag wordt uitgebracht, hoogst belangrijke wijziging ondergaan. Bij Kon. besluit van 14 April 1906, *Stbl.* n°. 64 is de provincie Overijssel daarvan afgescheiden en deze vormt thans een zelfstandige, n.l. de 8e inspectie. Hoogst aangenaam was het mij, dat in die inspectie de heer de Vooys als inspecteur werd aangewezen. Hij toch heeft mij gedurende langen tijd als adjunct-inspecteur ter zijde gestaan, vooral met betrekking tot de bemoeienissen ten aanzien der textiel-industrie, die in de vorige verslagperiode de belangrijkste waren, welke mij in Overijssel hadden bezig gehouden. Daardoor was aan zijn optreden als inspecteur voor Overijssel het voordeel verbonden, dat hij geheel en al op de hoogte was van deze aangelegenheden en van de bedoelingen en inzichten, die mij daarbij hebben geleid. De overdracht van den dienst werd daardoor bizonder gemakkelijk gemaakt; ook ten opzichte van de industrieëlen is zoodoende eene continuïteit in de opvattingen der inspectieambtenaren gewaarborgd. Dankbaar gedenk ik de hoogst aangename wijze, waarop ik met den heer de Vooys samen heb gewerkt.

Aangezien steeds de stukken en bescheiden, die op de provincies Gelderland en Overijssel betrekking hadden, zooveel mogelijk van elkander gescheiden waren gehouden, bracht het scheiden van het archief geen bizonder groote moeilijkheden mede.

Ofschoon ik van 1 Jan. 1905 tot 1 Mei 1906 inspecteur was in de beide provinciën, wordt dit verslag over de beide jaren, 1905 en 1906, alleen gegeven voor de provincie Gelderland. Mijn ambtgenoot in de 8e inspectie zal ten opzichte der provincie Overijssel de beide verslagjaren behandelen.

Voor zoover noodig werden de daartoe vereischte gegevens dezerzijds verstrekt.

Het bezwaar, in mijn vorig verslag geuit, omtrent de uitgebreidheid van het gebied der toenmalige 7e inspectie, kan voor de tegenwoordige niet gelden. Het is zeer zeker gewenscht dat eene inspectie niet te klein zij, opdat de inspecteur geen al te eenzijdigen kijk krijge, door gemis aan gelegenheid ter vergelijking van verschillende toestanden in eenzelfden bedrijfstak. Voor een krachtdadig toezicht zal echter uitbreiding van het aantal ambtenaren noodig zijn. Naar mijne meening zal daarbij niet kunnen worden gemist vermeerdering van het aantal adjunct-inspecteurs, noch het toekennen van bevoegdheid tot het geven van zelfstandige voorschriften aan eenige dier ambtenaren. Opzichters zullen nimmer de wetenschappelijke medearbeiders der inspecteurs kunnen zijn; bij de sterke stijging, die wordt waargenomen in datgene wat men de „moderne eischen" pleegt te noemen, waaraan eenigszins belangrijke fabrieken moeten voldoen, en ook in menig ander opzicht, is de medewerking van wetenschappelijk onderlegde ambtenaren m. i. onmisbaar. Dit klemt te meer, waar dikwijls veel beslag op den tijd der inspecteurs wordt gelegd voor de samenstelling van gemeenschappelijke adviezen.

De staat A geeft een overzicht van de aantallen inrichtingen in mijne inspectie, waarop de Veiligheidswet van toepassing is. Daarin is tevens aangegeven het aantal inrichtingen, in iedere nijverheidsgroep, waarin het aantal arbeiders meer dan 24 bedraagt. Verder zijn er de gegevens bijgevoegd betrekkelijk den aard der drijfkracht voor de inrichtingen, waarin een krachtwerktuig wordt gebezigd. Electriciteit is alleen dan in de tabel opgenomen, indien in de fabriek een electromotor het eerste krachtwerktuig is, niet wanneer het vermogen van een ander krachtwerktuig geheel of gedeeltelijk electrisch wordt overgebracht. Kenmerkend voor de provincie Gelderland is het groot aantal inrichtingen waarin water als drijfkracht wordt gebezigd. Meestal geschiedt dit door toepassing van bovenslagwaterraderen, echter vindt men ook eenige turbines.

Aantal der in de 7e Arbeidsinspectie bekende inrich-

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Totaal.	Waarin 25 of meer arbeiders werkzaam.	Waarvoor in het tijdvak 1897 tot en met 1906 een Hinderwet-vergunning is verleend.	Zonder krachtwerktuig.	Met krachtwerktuig.
1	Aardewerk, steen, glas, enz.	215	161	128	6	209
2	Diamant, enz.	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	62	11	45	4	58
4	Bouwbedrijven	46	2	16	28	18
5	Chemische nijverheid , ...	29	3	17	12	29
6	Hout- en stroobewerking	141	16	64	51	90
7	Kleeding en reiniging	198	16	84	69	129
8	Kunstnijverheid	4	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, enz.	22	4	14	6	16
10	Oer, steenkolen, turf.	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van)	64	12	44	25	39
12	Stoom- en andere werktuigen enz.	80	10	65	30	50
13	Scheepsbouw, rijtuigen enz.	38	9	21	15	23
14	Papier enz.	43	15	23	13	30
15	Textiele nijverheid	32	18	19	6	26
16	Gas- en electriciteit	44	3	40	6	38
17	Voedings- en genotmiddelen	2909 (1)	25	1129 (2)	2029	880
	Totaal . . .	3927	305	7709	2292	1635

(1) Waaronder 2104 bakkerijen. (2) Waaronder 723 bakkerijen.

tingen waarop de Veiligheidswet van toepassing is.

Met krachtwerktuig waarbij als drijfkracht wordt gebezigd:										
Stoom.	Gas.	Pretroleum of benzine.	Electriciteit.	Water.	Wind.	Een dier.	Stoom en gas.	Stoom en water.	Stoom en wind.	Andere combinaties.
150	10	6	"	"	"	32	"	"	"	St. en petr. 2, st. en dier 9.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
5	46	4	"	"	"	"	2	"	"	St. en petr. 1, gas en petr. 1.
6	8	4	"	"	"	"	"	"	"	
7	1	"	"	2	1	6	"	"	"	
34	27	12	1	1	2	3	2	"	4	S. en p. 1, s. en el. 1, g. en wi. 1, petr. en wa. 1.
53	9	1	2	42	"	4	3	12	"	S. en p. 1, s. en el. 1, heetelucht 1.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
10	5	"	"	1	"	"	"	"	"	
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
4	13	12	1	"	"	2	1	2	1	S. en el. 2, s., el. en wi. 1.
13	25	6	3	1	"	"	1	"	"	P. en g. 1.
3	11	5	"	"	"	4	"	"	"	
9	3	"	"	2	"	"	"	15	"	St., g., p en wa. 1.
20	5	1	"	"	"	"	"	"	"	
12	18	4	"	"	"	"	4	"	"	
162	159	79	5	29	164	110	3	4	53	S. en p. 1, g. en wa. 1, g. en wi 17, g. en d. 1, p en wa. 6, p. en wi. 84, p., wa. en wi. 1.
493	346	135	12	78	167	161	16	33	58	St en p. 6, st. en el. 4, st. en d. 10, g. en p. 2, g. en wa. 1, g. en wi. 17, g. en d. 1, p. en wa. 7, p. en wi. 84, st., el. en wi. 1, p., wa. en wi. 1, st, g, p. en wa. 1, heetelucht 1.

OVERZICHT van het aantal inrichtingen, onderworpen aan het toezicht.

Toestand op Ultimo December 1905.

PROVINCIE.	Aantal inrichtingen			
	volgens de statistische gegevens op 31 Dec. 1905.		Waarop de V.W. van toepassing is.	Onderworpen aan het toezicht (totaal van de kolommen 3 en 4).
	waarop de A.W. van toepassing is.	waarop de A.W., maar niet de V.W. van toepassing is.		
1	2	3	4	5
Gelderland. Toestand Ult°. 1905 .	4297	3142	3927	7069
Toestand op 31 Dec. 1903	4023	2820	3770	6590
Toestand op 31 Dec. 1897	3548	2799	3067	5866

In de laatste jaren is de plaatsing van petroleum- of zuiggasmotoren, als additioneele drijfkracht bij wind- en watermolens, sterk toegenomen. De tabel wijst uit dat er op dit gebied toch nog al wat te doen blijft.

Uit staat A blijkt verder, dat de groep I voor de provincie Gelderland de overwegend belangrijkste is; de daartoe behoorende inrichtingen zijn bijna uitsluitend steenbakkerijen. Aan dezen tak van nijverheid is dan ook gedurende de jaren 1905 en 1906 de voornaamste aandacht geschonken.

Personeel. Op 1 Jan. 1905 bestond het personeel, dat mij terzijde stond en met het toezicht was belast, uit de adjunct-inspecteurs I. P. de Vooys en C. J. P. Zaalberg, de adjunct-inspectrice Dr. E. Kleerekoper en den opzichter W. F. H. Bönnekamp.

Tot half Juni 1905 was de adjunct-inspectrice in Leiden werkzaam, waar zij onder leiding van Dr. J. E. G. van Emden medewerkte aan een onderzoek betreffende het voorkomen van loodvergiftiging in de keramische industrie en bij de diamantbewerkers.

Aan den bureelambtenaar G. A. Burger werd bij Koninklijk besluit van

8 April 1905 n°. 28 eervol ontslag als zoodanig verleend. De reden van het verlaten van den dienst der arbeidsinspectie door den heer Burger was, dat hij een beter bezoldigde betrekking kreeg bij de politie te Rotterdam. Als klerk werd hij vervangen door M. A. H. Oldendorp die, aanvankelijk tijdelijk werkzaam gesteld, bij Kon. besluit van 14 Maart 1906 n°. 23 werd benoemd tot tweeden klerk, met ingang van 16 Maart d. a. v. Met ingang van 1 Mei 1906 werd hij overgeplaatst naar Venlo, terwijl de tweede klerk A. J. Giezen met ingang van dien datum naar Deventer werd verplaatst.

Bij Kon. besluit van 1 October 1906 n°. 45 werd D. Jansen van Galen, die reeds eenige maanden tijdelijken dienst als klerk op mijn bureau had gedaan, aangesteld tot bureelambtenaar bij de arbeidsinspectie, als tweede klerk.

Het administratief personeel in de 7e inspectie bestaat dus thans uit den chef de bureau A. Folmer en de tweede klerken P. van der Steeg en D. Jansen van Galen.

Toezicht. De staten I en II geven de gewone gegevens betreffende naleving en toezicht op eenige bepalingen der Arbeids- en der Veiligheidswet.

De gunstige werking van het zooveel doenlijk geven van schriftelijke voorschriften en aanwijzingen, of het schriftelijk bevestigen van gedane aanwijzingen, leidde er toe hiermede konsekwent door te gaan.

Voor een groot deel der administratie, voornamelijk voor het bijeenbrengen der verschillende gegevens die op eenzelfde inrichting betrekking hebben, is overgegaan tot de invoering van een kaartenstelsel. Ook het overzicht der verschillende voor de nakoming van voorschriften gestelde termijnen, en dientengevolge de contrôle daarop, wordt door dit stelsel zeer vergemakkelijkt.

Met betrekking tot de behandeling der Hinderwet-aangelegenheden werd evenzeer bij de aangenomen gewoonte volhard, dat de aanvragers zooveel mogelijk persoonlijk werden bezocht.

Het bepaalde doel dat ik mij had gesteld, in deze verslagperiode alle steenfabrieken in de provincie Gelderland te bezoeken, kon worden bereikt. In het jaar 1905 is dit voornamelijk geschied door den heer de Vooys, terwijl in het jaar 1906 de adjunct-inspecteur Zaalberg dezen arbeid grootendeels voltooide en er het leeuwenaandeel van volbracht.

Vele ongevallen werden nader onderzocht. Ofschoon in de provincie Gelderland de textielindustrie geen zeer belangrijke plaats inneemt, werd toch voortgegaan met het onderzoek der daarin voorgekomen ongevallen, om in dit opzicht het in vorige jaren voor de provinciën Gelderland en Overijssel aangevangen werk voort te zetten.

Het aantal van de Rijksverzekeringsbank ontvangen klassifikatie-formulieren, waarop mijn oordeel moest worden vermeld omtrent het meerdere

of mindere ongevallengevaar der onderneming, bedroeg in 1905 voor Gelderland 78, voor Overijssel 54, in 1906 voor Gelderland 106, voor Overijssel 7.

Ingevolge de Beroepswet werden zeer weinig opdrachten tot onderzoek ontvangen, nl. in 1905 zeven en in 1906 twee van Raden van Beroep en één van den Centralen Raad (alle voor Gelderland).

Omtrent het in en voor de vergaderingen der gezamenlijke inspecteurs verrichte werk, is een kort afzonderlijk verslag opgesteld. In het laatst van het jaar 1906 werd op een belangrijk deel van mijn tijd beslag gelegd door werkzaamheden ter voorbereiding van de herziening van het Arbeidsbesluit en het Veiligheidsbesluit, doordat ik deel uitmaakte van eene subcommissie uit de vergadering aangewezen.

In 1906 nam ik deel aan het afnemen van examen aan hen die in aanmerking wenschten te komen voor eene aanstelling tot opzichter van den arbeid.

Tezamen met mijn ambtgenoot Blanson Henkemans maakte ik in Maart 1905 een studiereis in Duitschland en Oostenrijk, in hoofdzaak ter bestudeering van het vraagstuk der zoogenaamde ontneveling van werklokalen in de papierfabricage en in de textielververij, welke reis echter nog dienstbaar was aan het bestudeeren van eenige andere zaken waaromtrent hierachter een kort bericht is opgenomen. Van de gedane waarnemingen werd op eene inspecteursvergadering mededeeling gedaan aan de ambtgenooten.

Het aantal uitgegane brieven bedroeg in 1905 voor Gelderland 2234, voor Overijssel 987, in 1906 van 1 Jan. tot 30 April voor Gelderland 655, voor Overijssel 380 en in het verdere jaar 1906 voor Gelderland 1789.

Het aantal ingekomen stukken bedroeg (gelijktijdig inkomende stukken betreffende eenzelfde zaak ontvangen slechts één nummer) gedurende 1905 voor Gelderland 13731, voor Overijssel 7613, gedurende 1906 voor Gelderland 14303 en bovendien voor Overijssel alleen gedurende 1 Jan. tot 30 April 2712.

Circa een derde gedeelte der ingekomen stukken waren kennisgevingen van ongevallen, ontvangen ingevolge art. 61 der Ongevallenwet.

Op het laboratorium der Rijkslandbouwschool te Wageningen werd, tezamen met Mej. Dr. Kleerekoper, door mij gewerkt aan het onderzoek op zoutzuurgas in de atmospheer van eene beitserij, aan het ijken van een toestel voor de bepaling van het koolzuurgehalte van dampkringslucht en aan het maken van reageerpapier op temperatuur, ten gebruike vooral in ovens.

Door de adjunct-inspectrice werd een 13-tal monsters van emails op loodvrijheid of loodgehalte onderzocht, benevens een tweetal monsters tin-oxyde.

De adjunct-inspectrice heeft, behalve inspectie van werkplaatsen waar nagenoeg alleen vrouwen werken, een uitvoerig onderzoek gedaan naar de toestanden in de kleine wasscherijen en verder in hoofdzaak gewerkt aan het onderzoek naar kinderarbeid en huisindustrie.

Ook aan contrôle is door de inspectieambtenaren vrij veel gedaan; het volgend staatje geeft een overzicht van de door hen opgemaakte processen-verbaal.

Door de ambtenaren der arbeidsinspectie, in de provincie Gelderland opgemaakte processen-verbaal.

Wegens overtreding van:	In 1905. aantal malen.	In 1905. aantal overtr.	In 1906. aantal malen.	In 1906. aantal overtr.
Art. 3 Arbeidswet (verboden kinderarbeid) . . .	6	9	11	36
„ 4 „ (verboden arbeid)	1	88	7	73
„ 5 „ (arbeid op verboden uren) . .	5	9	21	259
„ 7 „ (verboden Zondagsarbeid) . . .	„	„	1	5
„ 10 „ (geen arbeidskaart)	2	2	6	12
„ 11 „ (geen arbeidslijst)	2	2	10	38
„ 6 Veiligheidswet.	3	3	7	7
„ 7 „	6	26	15	64
Totaal	25	139	78	494

Naar aanleiding van het waargenomene werd herhaaldelijk aan verschillende burgemeesters en commissarissen van politie geschreven om op bizondere punten te wijzen. Vooral was dit het geval met betrekking tot toezicht op de naleving van art. 3. Na bespreking met den burgemeester eener groote gemeente, werd door een der adjunct-inspecteurs, tezamen met den meer in het bizonder met het toezicht op de Arbeids- en Veiligheidswet belasten ambtenaar der gemeente-politie, een serie bezoeken afgelegd, waarbij op verschillende bizonderheden met betrekking tot het oefenen van contrôle werd gewezen. Over het algemeen meen ik verder, omtrent het door de politie geoefende toezicht naar staat I te kunnen verwijzen en mij te kunnen onthouden van het in herhalingen vallen ten opzichte van hetgeen in de vroegere verslagen telkens voorkomt. Van verbetering van dat toezicht, ingevolge eene aanschrijving, die door den Minister aan heeren Commissarissen der Koningin is gericht, tot het bij de burgemeesters aandringen op bevordering van het toezicht op de naleving

der Arbeidswet door de plaatselijke politie, door toezending van een bij dat schrijven gevoegde circulaire, is weinig bespeurd. In enkele gemeenten is echter dat toezicht inderdaad verbeterd.

Van de commissarissen van politie in twee dier gemeenten ontvang ik thans maandelijks opgave van de gehouden inspecties en opgemaakte verbalen.

Schriftelijk of mondeling kwamen een dertigtal klachten in omtrent toestanden, die in strijd werden geacht met de wettelijke bepalingen, of waarvan werd gemeend dat ik in staat zoude zijn verbetering aan te brengen. Daaronder was er een omtrent een steenhouwerij, ontvangen van den heer inspecteur der volksgezondheid, ingevolge een bericht eener gezondheidscommissie. Aangezien de inrichting noch onder de Veiligheidswet viel, noch de Arbeidswet daarop van toepassing was, kon ik geen verbetering verkrijgen. Tot doelmatige verbetering zoude m. i. alleen belangrijke verbouwing der betreffende werkplaats kunnen leiden. Onder de verdere klachten waren er verder van de besturen van arbeidersorganisaties, van gezondheidscommissiën, van medici, van particulieren en ook eenige van arbeiders; daaronder kwamen klachten voor wegens: stofverspreiding 3 maal, stof en gebrekkige ventilatie, benevens onreinheid 1 maal, gebrekkige ventilatie en gebruik van vergiftige stoffen 1 maal, gebrekkigen dampafvoer en blootstelling aan zeer groote warmte 1 maal, te groote warmte 2 maal, onvoldoende uitvoering van voorgeschreven waschgelegenheden 1 maal, stank en kleine ruimte 1 maal, gebrekkige beveiliging van werktuigen 5 maal, niet geven van wettelijk vereischte schafttijden 1 maal, opgesloten worden gedurende den schafttijd 1 maal, kinderarbeid 1 maal; ook eenige malen omtrent overwerk zonder vergunning.

Ook ontving ik eenige bezoeken van arbeiders, die meenden rechtmatige klachten te hebben wegens benadeeling in hun loon bij ontslag, waaronder eenigen, die dachten, dat de wet op het arbeidscontract, waarvan ze in de couranten hadden gelezen, reeds van kracht was. Een paar malen meende ik hun op het bestaan van het Bureau voor arbeidsrecht te Arnhem te moeten wijzen en daarvan adres en zittingsuren op te geven. Ook kreeg ik tweemaal klachten wegens het niet bekomen van vergoeding na een ongeval; een dezer gevallen was een ernstige verbranding aan de handen van een kok in een hotel, dus in een niet-verzekeringsplichtig bedrijf.

Ook onder de hierboven genoemde klachten waren er eenige ten aanzien waarvan ik, ingevolge de wettelijke bepalingen, geen verbetering kon eischen, b.v. omdat het betrof landbouwarbeid, of met betrekking tot beveiliging, omdat de Veiligheidswet niet toepasselijk was; een paar malen waren reeds voorschriften gegeven, maar was de gestelde termijn voor de uitvoering nog niet verstreken.

Enkele malen riepen omwonenden van een fabriek mijn hulp in, met betrekking tot hinder, dien zij tengevolge van het sterk geraas, van zulk een fabriek ondervonden. In een geval, waar dit geraas ontstond door gebrekkige tandraderen, gaf de fabrikant aan mijn advies ter verbetering, hetwelk trouwens ook in zijn eigen belang was, dadelijk gevolg.

De verhouding tot de werkgevers was over het algemeen van zeer bevredigenden aard. Slechts eenmaal ontmoette de opzichter ernstige onaangenaamheden en bedreiging, welke aanleiding gaven tot het inzenden van een proces-verbaal aan den Officier van Justitie. Aan dit verbaal is echter geen gevolg gegeven.

HOOFDSTUK II.

OVER DE ARBEIDERS.

Personen beneden 16 jaren. Vrouwen boven 16 jaren. Arbeiders boven 16 jaren.

Arbeid van kinderen beneden 12 jaren. Art. 3 Arbeidswet. In 1904 deed ik aan mijne ambtgenooten het voorstel dat wij ons allen, op uniforme wijze, zouden wenden tot H.H. hoofden van scholen met het verzoek hunne medewerking te mogen ontvangen in het belang van het toezicht op de naleving van art. 3 der Arbeidswet, door eventueel mededeeling te mogen bekomen van de gevallen, waarin het hun bekend was dat door een kind arbeid in den zin der wet werd verricht. Het voorstel werd aangenomen en dientengevolge werd ook door mij na gepleegd overleg met H.H. Districts- en Arrondissements-schoolopzieners, aan 574 hoofden van lagere scholen in de provincie Gelderland een schrijven gericht. Bij elk schrijven was een blanco-staatje gevoegd, voor eventueele mededeelingen. H.H. Arr. schoolopzieners hadden zich bereid verklaard tot het in ontvangst nemen van de gegevens en het aan mij toezenden daarvan.

Dientengevolge werden de volgende berichten ontvangen : Eén Arr. schoolopziener deelde mij mede dat, voor zoover het aan de hoofden bekend was, het niet voorkwam dat kinderen buiten de school geëxploiteerd werden. Eén schoolopziener zond één staat in, waarop eenige gevallen stonden aangeteekend en deelde mede dat hem verder geene of geheel blancostaten werden toegezonden. Verder ontving ik nog 2 blanco-staten, 28 staten, waarop was genoteerd „geen of uitsluitend landbouwarbeid", twee mededeelingen van schoolhoofden dat zij geen mededeelingen deden, omdat zij

meenden dat zulks niet tot hun taak behoorde, één mededeeling van een schoolhoofd van meer algemeenen aard, betreffende kinderarbeid bestaande in tabak strippen, vijf directe mededeelingen van schoolhoofden, dat arbeid in den zin van art. 3 der wet bij de kinderen, die hunne school bezochten, niet voorkwam, en voorts nog *vijf* staten, betreffende den arbeid van tezamen *negen* kinderen.

Ofschoon ik voor de bezwaren der onderwijzers, die later nog uitvoeriger ter sprake komen, en waarover trouwens artikelen in de schoolbladen zijn verschenen, wel iets gevoel, staat daartegenover dat, niet alleen bij ons, maar ook in het buitenland, de ondervinding heeft geleerd, dat de bestrijding van het maatschappelijk euvel, zich openbarende in het doen verrichten van bedrijfsarbeid door jonge kinderen, vrij wel onmogelijk is, althans bedroefd weinig resultaat oplevert, indien daarbij niet wordt medegewerkt door de schoolwereld. Zeer zeker doet zich van dien arbeid een invloed gevoelen op de resultaten van het onderwijs; dat die invloed ongunstig is, indien men dien in zijn geheel beschouwt, daarover zullen de meeningen wel niet verdeeld zijn. Pogingen tot het verminderen van dien ongunstigen invloed liggen m. i. dientengevolge volstrekt niet buiten de taak van den onderwijzer.

Nadrukkelijk was in het schrijven, waarbij de medewerking werd verzocht, vermeld dat van eventueele mededeelingen op omzichtige wijze gebruik zou worden gemaakt.

Het komt mij voor dat er een paar omstandigheden zijn aan te wijzen, die, zij het misschien onbewust, hebben medegewerkt tot de weinige ingenomenheid van H.H. schoolhoofden met het hun gedaan verzoek. Het bewustzijn dat het verrichten van bedrijfsarbeid nadeelig is voor lichaam en geest van jonge kinderen ware allicht dieper doorgedrongen, indien het verbod meer algemeen toepasselijk ware en daarvan niet waren uitgesloten de werkzaamheden in of voor de bedrijven van landbouw, tuinbouw, boschbouw, veehouderij of veenderij. Het blijkt toch, dat juist van het arbeiden van jonge kinderen in die bedrijven dikwijls in de school de nadeelige gevolgen worden bespeurd. Verder dringt zich bij zeer vele gevallen allereerst de gedachte naar voren, dat door het eindigen van den kinderarbeid, het gezin zal worden beroofd van inkomsten, die het maar zeer noode kan missen. Er moet echter aan worden gedacht dat schroom, om aan den onwettigen kinderarbeid een einde te maken, slechts ten gevolge kan hebben dat de bestaande toestanden in dit opzicht bestendigd blijven.

Daar dus het beschreven onderzoek weinig resultaten had opgeleverd, werd in 1906 een andere weg gevolgd.

De adjunct-inspectrice bezocht 65 hoofden van scholen. Daarvoor kwamen in de eerste plaats in aanmerking de hoofden van scholen in de grootere gemeenten: Apeldoorn, Arnhem, Nijmegen, Tiel, Winterswijk en Zutphen,

en wel van de scholen, die worden bezocht door kinderen uit de arbeidersklasse en uit de kleine burgerij, en de hoofden van scholen in eenige kleinere gemeenten waar huisindustrie inheemsch is: Harderwijk, Putten, Wageningen. In deze laatste gemeenten werden wel de hoofden bezocht, en werd hun oordeel over den kinderarbeid gevraagd. doch hun werd niet verzocht een bepaald onderzoek in te stellen, aangezien daar toch de gezinnen der huisarbeiders werden bezocht.

Aan de hoofden der scholen in de eerstgenoemde gemeenten werd verzocht een onderzoek te willen instellen naar de leerlingen hunner scholen, die eenigerlei bedrijfsarbeid verrichtten met verzoek om opgave van hunne namen en hunnen leeftijd en ook van den invloed van dezen arbeid op hun leeren en gedrag.

Tengevolge van de gebrachte bezoeken werden:

inlichtingen verstrekt in 25 gevallen;

geen inlichtingen verstrekt, in 25 gevallen.

Verder werd dadelijk medegedeeld dat geen bedrijfsarbeid door leerlingen werd verricht, in 4 gevallen;

werd een onderzoek ingesteld, waarbij bleek dat geen bedrijfsarbeid werd verricht, in 5 gevallen;

en werd alleen de toestand besproken in 6 gevallen (gemeenten met huisindustrie).

Onder de gevallen waarin wel inlichtingen werden verstrekt, waren een mededeeling, die gedaan werd namens alle Roomsch-Katholieke jongensscholen te Nijmegen en een mededeeling namens alle Roomsch-Katholieke meisjesscholen te Arnhem.

Van de 25 hoofden van scholen, die geen inlichtingen hebben verstrekt gaven de meesten als reden voor hunne weigering op, dat bij hen principieele bezwaren tot het instellen van dergelijk onderzoek bij hunne leerlingen bestonden, als b.v.: dat het aan den vertrouwelijken omgang met hunne leerlingen zoude kunnen schaden, dat het was een zich stellen tusschen ouders en kinderen, dat het aanbrengen van dergelijke feiten eene taak is voor de politie en niet voor de onderwijzers. Weer anderen meenden, dat de taak van den onderwijzer zich uitsluitend bepaalde tot het geven van onderwijs of achtten het ook soms niet schadelijk, ja zelfs ontspannend, ontwikkelend, dat de kinderen wat loopwerk verrichtten.

Eenige schoolhoofden deelden mede dat, ofschoon door hunne leerlingen geen arbeid in den zin der Arbeidswet werd verricht, de kinderen soms toch, zelfs vrij zwaren, arbeid moesten verrichten, b. v. landarbeid. Het koehoeden, aardappelkrabben en garven garen werd voor de kinderen van veel meer beteekenis geacht. Sommige kinderen zijn al des morgens te twee of drie uur aan het werk en komen slechts in de school om te slapen.

Ook werden mededeelingen gedaan omtrent den nadeeligen invloed, dien het venten met prentbriefkaarten, dat nog al eens voorkomt, op de jongens uitoefent. Voor enkele centen worden briefkaarten gekocht en wordt een „handel" begonnen. Het verkoopen heeft veelal veel van bedelarij, geschiedt met opdringerigheid en brutaliteit; er ontstaat een echt gekwansel, hetwelk alles in moreelen zin slecht op de jongens werkt.

Van de 25 hoofden, die een onderzoek instelden, werden opgaven ontvangen betreffende 130 leerlingen beneden 12 jaren en 89 daarboven. Voor die beneden 12 jaren bedoelden de opgaven volledig te zijn, niet alle hoofden strekten hun onderzoek ook uit tot leerlingen boven 12 jaren. In Arnhem en Nijmegen is door het grootste aantal der betrokken hoofden aan het verzoek voldaan, te Zutphen en Winterswijk door ruim de helft.

Door de adjunct-inspectrice werden bezocht de gezinnen van 117 der 130 opgegeven kinderen beneden 12 jaar, voorts nog enkele andere kinderen en 10 gezinnen van kinderen boven 12 jaar, tezamen de gezinnen van 135 kinderen.

Bij de bezoeken werd in verscheidene gezinnen medegedeeld, dat nog andere kinderen in het gezin arbeid verrichtten.

Bij het bezoek werd de zaak met de ouders besproken; nooit werd vermeld dat de onderwijzers eenige inlichting hadden gegeven. Onderzocht werden de aard van den arbeid, de beteekenis voor het kind en de oorzaak in het gezin. Ten slotte werden de ouders gewezen op het verbod van kinderarbeid bij art. 3 der Arbeidswet.

Vaak deed zich het verschijnsel voor, dat de ouders ontkenden dat hunne kinderen arbeid verrichtten, terwijl het toch door de onderwijzers was medegedeeld, zelfs dat het geregeld plaats had. In verschillende gevallen werd medegedeeld dat de kinderen wel arbeid hadden verricht, maar dat men het had gestaakt, omdat de onderwijzer had gezegd dat het verboden was, of omdat de politie had gewaarschuwd.

De aanwijzingen, verkregen omtrent het verrichten van huishoudelijken arbeid, het doen van boodschappen, het passen op kinderen en dergelijke betroffen 23 kinderen beneden 12 jaren en 4 boven 12. Van 8 kinderen werd door de moeders ontkend dat die arbeid werd verricht, van 10 bestond het werk in bezigheden van weinig beteekenis, van 5 uit dezelfde soort van huishoudelijke bezigheden, doch gedurende resp. $1^1/_2$, 2, 4, 6 en zelfs in één geval 8 uren daags. In één geval werd het door de ouders ook licht genoemd, doch volgens den onderwijzer was toch een nadeelige invloed op het leeren van den jongen merkbaar; 3 kinderen moesten dagelijks eten brengen aan hun vader, daaronder was er een dat 's morgens, 's middags en 's avonds helpen moest en op verre afstanden eten brengen.

Met betrekking tot 24 kinderen werden aanwijzingen verkregen omtrent arbeid, die gerekend kon worden te behooren tot landarbeid, of daarmee

samenhangenden arbeid, waaromtrent het twijfelachtig is of art. 3 der Arbeidswet wel toepasselijk is.

Daaronder werd gerekend het bezorgen van melk en groente voor boeren, die zelf de koeien houden en de groente kweeken. Waar het bezorgen van melk of groente geschiedde voor melkslijters of voor groentehandelaren, die hunne waren zelf weder inkoopen van anderen, is dit werk gerekend als arbeid die wel onder art. 1 der Arbeidswet valt. Voor de kinderen is de arbeid natuurlijk van precies dezelfde beteekenis.

Bij nader onderzoek bleek het volgende. Van 3 kinderen werd door de ouders ontkend dat arbeid werd verricht; van één kind werd medegedeeld dat het 't werk wel gedaan had, doch dat dit was geëindigd; van 7 kinderen dat de arbeid licht was en slechts nu en dan of bij uitzondering geschiedde. Van de overige 13 kinderen was de arbeid van meer beteekenis; daarvan moesten één gedurende 1 uur per dag, 3 kinderen 2 uur daags, één 2 ½ uur, drie 3 uren, vier 4 uren en één zelfs 5 uren daags melk of groente bezorgen of op het land arbeiden. In een dezer gevallen was de moeder weduwe en kon veelal des daags niet thuis zijn, daar ze uit werken ging. Zij achtte den jongen goed verzorgd bij den melkboer-veehouder waar hij melk moest rondbrengen, maar den ganschen dag mocht zijn.

Omtrent de 78 gevallen waarin, op grond van de verkregen aanwijzingen, werd vermoed dat werkelijk arbeid in den zin der wet door de kinderen werd verricht, bleek nader het volgende:

ontkend werd het verrichten van arbeid voor	16 kinderen
medegedeeld dat het na waarschuwing had opgehouden, voor	7 „
erkend dat bedrijfsarbeid werd verricht, voor	55 „

Omtrent aard en duur van den arbeid dezer 55 kinderen geeft het onderstaand staatje een overzicht.

Arbeid:	Loopwerk. [1])	Hulp in bedrijf.	Melk bezorgen.	Groente bezorgen.	Brood bezorgen voor vreemden.	Brood bezorgen voor ouders.	Couranten rondbrengen.	Totaal.
Van weinig beteekenis . .	13	1	1	„	1	„	1	17
Een of enkele malen 's weeks	1	1	„	2	„	„	2	6
Alleen Zaterdags, maar dan 9 uren.	„	„	„	„	1	„	„	1
Een of meermalen daags een enkele boodschap . . .	2	„	„	„	1	„	„	3
Des zomers venten met prentbriefkaarten	1	„	„	„	„	„	„	1
Bijna den ganschen dag, voor genoegen.	„	„	„	„	1	„	„	1
Een half uur per dag. . .	„	„	„	„	„	„	1	1
Een uur per dag	„	„	„	„	„	4	2	6
1½ „ „ „	3	„	„	„	1	„	1	5
2 uren „ „	1	„	„	„	„	„	2	3
2½ uur „ „	2	„	„	„	„	„	„	2
3 uren „ „	2	„	„	„	„	„	„	2
3½ uur „ „	1	„	„	„	„	„	„	1
4 uren „ „	2	„	„	„	„	„	„	2
5 „ „ „	2	„	„	„	„	„	„	2
5½ uur „ „	1	„	„	„	1	„	„	2
Tezamen	31	2	1	2	6	4	9	55

In de hierboven genoemde 16 gevallen, waarin de ouders ontkenden dat ze hunne kinderen ooit eenigen arbeid lieten verrichten, was door de onderwijzers het navolgende opgegeven:

in 3 gevallen dat de kinderen waschjes moesten ophalen of bezorgen voor hunne moeders, die voor één of enkele gezinnen wasschen;

in 1 geval: „moet wel boodschappen doen";

in 1 geval: „bezorgt wel meel voor de coöp. bakkerij waar zijn vader bakker is";

in 1 geval: „helpt 's nam. 5—7 in de werkplaats van zijn' vader die beeldhouwer is, terwijl van 5 kinderen was opgegeven dat ze wel bij een

[1]) Voor winkels, modisten, waschvrouwen, kleermakers, enz.

smid of in een slachthuis vertoefden en bij onderzoek bleek dat zij daar wat toezagen, of aan hunne vaders, die er werkten, koffie brachten en dan wat bleven spelen.

Van 5 kinderen was opgegeven, dat ze hunnen broer of vader hielpen kranten bezorgen, hetgeen echter in het gezin werd ontkend.

Wat betreft de oorzaak in het gezin voor het doen verrichten van kinderarbeid, kan voor die gevallen waar de kinderen loopwerk verrichten voor het bedrijf van hun ouders, bijna steeds gelden dat deze hunne hulp zoo goed kunnen gebruiken, in zooverre dat ze geen knechts hebben of dat deze niet steeds aanwezig zijn. In kleine bakkerijen is het zoo verleidelijk de eigen kinderen met het brood te laten loopen, ook omdat het vaak niet gemakkelijk valt vreemde hulp te betalen. Dit geldt in nog meerdere mate voor de zoogenaamde broodslijters, die zelf niet bakken en geen knechts hebben en wien meestentijds hun bedrijf slechts een matig bestaan oplevert. Niet zelden helpen allen, man, vrouw en kinderen, om alles te bezorgen. Ook de waschvrouwen, die slechts een of een paar wasschen hebben, als een bijverdienste, doen die wasschen wel door hunne kinderen met een sportkarretje halen en bezorgen. Dit werk is dikwijls voor de kinderen minder zwaar dan het torsen van de broodmanden. Voor de couranten-bezorgers is het een groot gemak, zich door een kind of jonger broertje of zusje te doen helpen.

In een groote bakkerszaak vond men het heel goed voor den jongen dat hij zijn ouders hielp. Een thuiswerkende kleermaker deelde mede dat hij zich geregeld liet helpen door zijn vrouw en kinderen en dat zijn zoontje van 11 jaren het vak ook al leerde, dagelijks moest hij een uurtje knoopsgaten maken.

Waar de ouders de oorzaak mededeelden, waarom zij hun kind arbeid deden verrichten, luidde die bijna steeds, dat men de verdiensten van het kind, hoe gering ook, in het gezin zoo goed gebruiken kon. Dat men diepe armoede leed en de verdienste bepaald niet missen kon, werd vier malen opgegeven. In 10 gevallen was de moeder weduwe en achtte het beter, waar ze vaak uit werken ging, dat het kind in zijn vrijen tijd een geregelde bezigheid had. In 4 gevallen was de vader ziekelijk en had hulp noodig, daar hij niet sterk genoeg was alles alleen te doen. In 4 gezinnen werd medegedeeld dat het kind als vriendje op visite ging bij den werkgever en daar meteen wat hielp, voor zijn genoegen. In twee gezinnen werden couranten bezorgd, niet voor loon doch „uit liefde”. Het betrof dan slechts het éénmaal per week bezorgen van een gering aantal exemplaren. In twee gezinnen hadden de kinderen één morgen per week met toestemming van het schoolhoofd vrij, om hunne ouders, groentehandelaren, te helpen, die ter markt gingen.

In één gezin moest een meisje 's morgens om 5 uur opstaan en met de

kar lompen vervoeren; ook moest ze lompen sorteeren. In een ander gezin moesten de kinderen hunne ouders geregeld helpen petroleum venten, ook al omdat ze beter lezen en schrijven konden dan de ouders. In beide gezinnen zeiden de ouders dat ze door armoede hiertoe gedwongen waren, de algemeen aangevoerde reden, ofschoon sommige moeders erbij voegden dat de kinderen niet veel meer verdienden dan de slijtage van hunne schoenen bedroeg. Eenige malen werd ook door de moeders gezegd, dat een groote reden voor het doen verrichten van den kinderarbeid was te zoeken in den beteren kost of de steviger boterham, die het kind nu kreeg en die men thuis niet kon verstrekken.

Het loon, dat werd verdiend, bedroeg per week, voor zoover het werd opgegeven, voor kinderen beneden 12 jaren, in de week:

5 cent, één maal;
10 „ drie malen, waarvan 1 maal met 1 dag 's weeks de kost;
15 „ twee malen;
25 „ vier malen, waarvan 1 benevens een brood en 1 benevens wat kleeren;
30 „ twee malen;
40 „ twee malen, waarvan. één benevens nu en dan nieuwe zolen en hakken;
50 „ acht malen, waarvan één met den vollen kost;
80 „ éénmaal.

Enkele kinderen werden voor elken keer, dat ze een boodschap verrichtten betaald met een paar centen, een boterham, een appel of peer.

Nog werden bezocht 6 kinderen boven 12 jaren die nog leerplichtig waren. Twee hielpen hunne broers, die loopjongen zijn, waarvan één gedurende 2½ uren daags. Eén liep 3½ uur daags à 80 cts. per week en één had 5 uren daags geloopen tegen een belooning van *f* 1.50, doch was nu ontslagen, omdat de winkelier een loopjongen voor heele dagen noodig had. Van 2 andere kinderen werd door de ouders ontkend dat arbeid werd verricht, één moest volgens den onderwijzer 4 maal daags flesschen wegbrengen voor een herberg, het andere op één dag in de week 2 uren en des Zaterdags 7 uren voor een bakker loopen ad 20 cts. per week.

Omtrent den huisarbeid, waarbij ruimschoots van kinderarbeid gebruik wordt gemaakt, worden in het vierde Hoofdstuk uitvoerige mededeelingen gedaan.

Processen-verbaal. Met betrekking tot de door de ambtenaren der arbeidsinspectie opgemaakte *processen-verbaal* betrekking hebbende op het verbod van arbeid door kinderen beneden 12 jaren, kunnen de volgende bizonderheden worden medegedeeld.

Een jongen van 11 jaar werd des Zaterdagmiddags aangetroffen, bezig

met het rondbrengen van couranten op last van zijnen vader die met de expeditie der courant was belast. De jongen moest 160 exemplaren rondbrengen en ontving daarvoor 50 cts. Proces-verbaal werd tegen den vader opgemaakt, die veroordeeld werd tot *f* 2.— boete.

Des namiddags te half twee uur werd een jongen van 11 jaar aangetroffen, bezig met het rondbrengen van vleesch, waartoe hij een mand op den rug droeg. Het bleek dat hij dit al een paar jaren lang steeds tusschen de schooluren deed. De slager voor wiens bedrijf hij het loopwerk verrichtte bekwam *f* 3,— boete.

Een man die des avonds couranten rondbracht, en daarbij zijn 9 jarig zoontje deed helpen, was door den opzichter reeds herhaaldelijk gewaarschuwd zulks na te laten. Toen hij toch hiermede voortging, meende de opzichter verbaal te moeten opmaken, doch de man weigerde, ook nadat de opzichter zijn legitimatiekaart had vertoond, pertinent zijn naam op te geven, verklarende dat niemand dan hijzelf iets over zijne kinderen te zeggen had. Eenige dagen later werd de overtreding weer geconstateerd; de opzichter was toen vergezeld van een agent van politie, en eerst toen deze zich vertoonde wilde de man zijn naam opgeven. Hij werd veroordeeld tot *f* 5,— boete. De administratie van het dagblad dat door den man bezorgd was, plaatste in het wachtlokaaltje voor de loopers eene waarschuwing, inhoudende dat zij die bij het bezorgen der couranten kinderen beneden 12 jaren deden helpen en deswege werden veroordeeld, de boete zelf zouden hebben te betalen en bij eventueele herhaling zouden worden ontslagen. Een ander plaatselijk blad plaatste daarin een waarschuwing.

Wegens arbeid voor het bakkersbedrijf werd meer dan eens verbaal opgemaakt. Een jongen van 9 jaren werd ten plattelande aangetroffen, dragende een gewone bakkersmand, gevuld met brooden. Het was des morgens circa half acht uur en de jongen deelde mede dat hij geregeld elken morgen te zeven uur brood rond ging brengen, waarvoor hij de vergoeding van tien cents per week ontving. De bakker liep *f* 10,— boete op. Een elfjarige jongen, wiens vader een bakkerij drijft, bezorgde op last van zijne moeder brood bij de klanten zijns vaders, nu eens met een gewonen bakkerswagen, een andere maal per rijwiel. De moeder werd gewaarschuwd, doch stoorde zich daaraan niet. Daarom werd twee dagen later, toen andermaal eene overtreding werd geconstateerd, proces-verbaal tegen de moeder opgemaakt, waarop eene veroordeeling tot *f* 3,— boete volgde.

In eene bakkerij vond de opzichter het tienjarige zoontje van den bakker bezig met het draaien eener met roggedeeg gevulde kneedmachine. De jongen had dit blijkbaar reeds eenigen tijd gedaan, daar hij nagenoeg buiten adem was en dientengevolge geen behoorlijk antwoord kon geven op de hem gedane vragen. De bakker zelf was niet in de bakkerij, verklaarde dat hij den jongen geen opdracht had gegeven en deze het draaien

stellig deed omdat hij het aardig vond. Het opgemaakte proces-verbaal werd door den ambtenaar van het O. M. niet vervolgd omdat het „doen" verrichten van den arbeid niet te bewijzen was.

In eene zakkenplakkerij werd een elfjarig meisje aangetroffen bezig met het plakken en drukken van zakken. Zij had dit reeds vier weken gedaan. De werkgever beweerde aanvankelijk dat het meisje eerst een paar dagen in dienst was en dat hij dientengevolge nog geen kaart voor haar had en haren naam nog niet op de lijst had vermeld. Toen hij echter bespeurde, dat den verbaliseerenden ambtenaar bekend was dat zij er al eenigen tijd werkte en elf jaren oud was, vertelde hij dat hij haar het werk leerde, opdat zij het zou kennen als zij twaalf jaren oud was. Ofschoon in het verbaal een getuige van 17 jaar werd aangewezen, die had verklaard dat hij het meisje op 22 dagen had zien werken in het bedrijf, (voor elk etmaal moet een afzonderlijke boete worden opgelegd) volgde slechts veroordeeling tot één geldboete van *f* 2,—. Ter terechtzitting verklaarde de voornoemde getuige eenvoudig zich niets van de zaak te herinneren. De ambtenaar der arbeidsinspectie-verbalisant was *niet* als getuige opgeroepen.

De adjunct-inspecteur, op een Maandagochtend te circa 3 uur door het dorp Rheden fietsende, zag daar twee kinderen, een jongen en een meisje, die mededeelden dat zij naar een, aan de overzijde van den IJssel gelegen, steenfabriek op weg waren. Inderdaad werden zij daar te half zes aangetroffen, bezig met het op den kant zetten van ongebakken steenen. De jongen bleek 10 jaren, het meisje 13 jaren oud te zijn. Een der opzetters had den vorigen dag aan het meisje gezegd dat zij den volgenden morgen moest opsnijden en had de kinderen des morgens wakker geklopt. De vader der kinderen was mede op de fabriek werkzaam, hield zich aanvankelijk onwetend, doch bleek toen toch wel op de hoogte van wat zijn kinderen daar uitvoerden. Voorts bleek dat het opsnijden en opzetten reeds vóór vijf uren was begonnen, ook door eene andere, 15-jarige, dochter van den opzetter. Het bleek dat de baas der fabriek geen opdracht had gegeven. Proces-verbaal werd opgemaakt tegen den voornoemden opzetter wegens overtreding van de artt. 3 en 5 en tegen den vader der beide kinderen van 10 en 13 jaren eveneens wegens den arbeid van zijn tien-jarig zoontje en het te vroeg aanvangen van zijn 15-jarig dochtertje. De kantonrechter sprak echter vrij van de overtreding van art. 3 en veroordeelde alleen den opzetter tot twee geldboeten van *f* 3.—.

In een poelierszaak werden meermalen kinderen uit de buurt, zelfs van 8 jaren, gebezigd voor het plukken van kippen, waarvoor een belooning van 1 cent per kip werd gegeven. Somtijds werd gewerkt tot half tien des avonds. De ouders van vele dier kinderen waren er tegen dat hunne kinderen dit werk deden, omdat zij zoo vol vuil, bloed en ongedierte kwamen. Voor de kinderen die ouder dan 12 jaren waren, waren geen

kaarten of lijsten aanwezig. Het hoofd der poelierszaak werd veroordeeld tot een boete van *f* 4.— en twee boeten van *f* 3.—, haar zoon, medebestuurder tot 3 maal *f* 4.— boete.

Op een Woensdagmiddag vond de opzichter twee kinderen van 9 en 11 jaren op eene steenfabriek in de Betuwe bezig met het opzetten der ongebakken steenen, een werk veel te zwaar voor kinderen. De moeder der kinderen was ook aan het opzetten. Uit de handigheid die de kinderen bij het werk vertoonden en ook uit de omstandigheid dat zij een schortje droegen als bij de opzetters gebruikelijk is, bleek dat zij het werk vaker hadden gedaan. De fabrieksbaas had de kinderen, naar hij beweerde, niet aan het werk gezet, doch oogluikend toegelaten dat zij dien arbeid verrichtten. Hij werd veroordeeld tot twee geldboeten van *f* 1.—.

Op eene bandstripperij op een uitgestrekt terrein en bij aangrenzende woningen, werden een aantal kinderen beneden den 12-jarigen leeftijd aangetroffen, bezig met het schillen van wilgen-twijgen voor het mandenmakersbedrijf. Toen de opzichter met een paar der werkende jongens sprak, werden de overigen door een zoon van den baas gewaarschuwd en kozen zij het hazenpad. Daardoor gelukte het slechts den arbeid van twee jongens bij proces-verbaal te constateeren. De werkgever werd veroordeeld tot twee geldboeten van *f* 5.—.

In een andere gemeente constateerde de opzichter dat ouders hunne kinderen, die jonger waren dan 12 jaren, deden teenschillen. De ouders werden veroordeeld tot boeten van *f* 3.—.

Arbeid van personen beneden 16 jaren. Met betrekking tot de vroegere thans niet meer van toepassing zijnde bepaling in het Kon. besluit, ex artikel 5 der Arbeidswet betrekkelijk fabrieken van zijden vischnetten, werd reeds in mijn vorig verslag medegedeeld, dat ik had geconstateerd dat sedert reeds geruimen tijd geen zijde meer voor de netten werd gebezigd, maar katoen. Aangezien de directie der fabriek van zijden vischnetten in mijne inspectie meende dat de netten die de fabriek produceert, al zijn ze van katoen, toch zijden vischnetten kunnen worden genoemd, vanwege hunne fijnheid, kwam het mij gewenscht voor te dezer zake eene rechterlijke beslissing te hebben. Toen de fabriek weder des nachts werkte, werd daarom door den adjunct-inspecteur proces-verbaal opgemaakt wegens het later dan 7 uur des avonds arbeid doen verrichten door eenige jongens beneden 16 jaren. De ambtenaar van het Openbaar Ministerie deelde mij mede dat hij het verbaal wenschte te seponeeren, aangezien hij meende dat de firma geheel te goeder trouw was geweest. Toen ik hem echter mededeelde wat de kwestie eigenlijk was, en dat ik de firma mondeling mijne meening omtrent de aangelegenheid tijdig had uiteengezet, en haar ook had medegedeeld dat ik zou doen controleeren, dat ik voorts dientengevolge gaarne zoude zien dat,

zij het ook maar een enkele van de meerdere overtredingen, werd vervolgd, verklaarde Z. E. A. mij daartoe bereid te zijn. Bij vonnis van den Kantonrechter te Apeldoorn van 12 Juli 1906 werd het hoofd der fabriek veroordeeld tot vier geldboeten van *f* 1.—.

Intusschen was door mij er op gewezen dat de vigeerende bepaling van het Koninklijk besluit luidde dat de bizondere vergunning werd verleend tot 1 Juni 1906 en had ik de firma geadviseerd om, indien zij een request wenschte in te dienen tot bestendiging van het verlof om jongens tusschen 14 en 16 jaren nachtarbeid te doen verrichten, daarin tevens te doen uitkomen dat de betiteling „fabrieken van zijden vischnetten" onjuist was. De firma deed dit en wees er o. a. op, dat zij in het oorspronkelijk introductief verzoek harerzijds, van het jaar 1892, niet speciaal verzocht had om zijden netten te mogen fabriceeren, maar zich daarin genoemd had: Fabrikante van zijden garens en vischnetten" waaruit wellicht een misverstand was ontstaan.

Bij Ministerieele beschikking van 27 Juni 1906 werd der fabrikante echter medegedeeld dat haar verzoek niet voor inwilliging vatbaar was. Dientengevolge is de bepaling omtrent de fabrieken van zijden vischnetten thans niet meer toepasselijk.

Bij een later ingesteld onderzoek bleek dat dadelijk van af 1 Juli 1906 het des nachts spoelen door personen beneden 16 jaar had opgehouden en in de plaats van de jongens beneden 16 jaar, personen boven dien leeftijd des nachts dit werk verrichtten.

Arbeid van vrouwen boven 16 jaren. *Kleine wasscherijen in Gelderland.* Het kwam mij noodzakelijk voor, een opzettelijk onderzoek in te stellen naar de werking van de uitzonderingsbepaling op het gewone einde van den werktijd, vervat in art. 1 sub XIa van het Koninklijk besluit van 9 December 1889, (*Stbl.* 176), betrekking hebbende op wasch- en bleekinrichtingen. Daarbij wordt vergund in of voor dat bedrijf, den arbeid van een vrouw boven 16 jaren te doen eindigen op zijn laatst te 8 uren des namiddags (in het tijdvak 15 September tot 15 Maart), en te 9 uren (in het tijdvak van 15 Maart tot 15 September) doch alleen voor die wasch- en bleekinrichtingen waar het bedrijf zonder krachtwerktuig wordt uitgeoefend en daarin of daarvoor niet meer dan vijf beschermde personen arbeid verrichten. Bovendien is aan het gebruik maken van deze vergunning de voorwaarde verbonden dat na een werktijd van ten hoogste vier uren ten minste een half uur rust aan de vrouwen worde gegeven.

Dientengevolge gaf ik eene opdracht aan de adjunct-inspectrice mej. Dr. Kleerekoper en kan ik aangaande dit onderwerp het volgende mededeelen.

Volgens de beroepstelling van 31 December 1899 waren er in Gelderland

1942 personen in het wasscherijbedrijf werkzaam, van wie 1400 beschermde, nl. 1367 vrouwelijke en 33 mannelijke.

Volgens de statistische opgaven, ontvangen van de burgemeesters der verschillende gemeenten, waren er dd. 31 Dec. 1903 in de wasscherijen werkzaam 1585 beschermde personen, waarvan 409 in 166 inrichtingen met ten hoogste 5 beschermde personen en zonder krachtwerktuig en 1176 in de overige wasch- en bleekinrichtingen.

De kleine inrichtingen bevinden zich voor het grootste gedeelte te Beek, gemeente Ubbergen, waar er 80 aanwezig zijn. Aangezien dit bedrijf echter in vele gevallen alleen door en met behulp van huisgenooten, die tevens bloedverwanten zijn, wordt uitgeoefend, is het volstrekt niet uitgesloten, zelfs zeer waarschijnlijk, dat er nog tal van waschinrichtingen bestaan die bij de arbeidsinspectie niet bekend zijn; immers zijn, ingevolge de 2e alinea van art. 23 der Arbeidswet, voor dergelijke inrichtingen geen arbeidslijsten of arbeidskaarten noodig.

Behalve 142 van de 166 in de statistische opgaven voorkomende inrichtingen, werden door de adjunct-inspectrice dan ook nog 31 inrichtingen, bezocht welke niet in die opgaven voorkwamen.

In de 173 bezochte kleine wasscherijen werkten totaal 623 personen, 143 mannelijke en 480 vrouwelijke. Van de mannelijke personen waren 108 bedrijfshoofd, verder waren daarbij 24 zoons van bedrijfshoofden en overigens 11 mannelijke arbeiders, waarvan slechts 2 beneden 16 jaar.

Van de vrouwelijke personen waren er 181 òf zelf bedrijfshoofd òf echtgenoote van het bedrijfshoofd medewerkende in het bedrijf, verder 105 vrouwelijke bloedverwanten van het hoofd en 194 vreemde arbeidsters.

Daar waar arbeidslijsten aanwezig zijn en de echtgenoote van het mannelijk bedrijfshoofd medewerkt, staat zij als arbeidster op de lijst vermeld en is die lijst door den man onderteekend. Feitelijk is het echter in deze kleine wasscherijen bijna altijd de vrouw en niet de man die het bedrijf bestuurt; de man vindt voornamelijk zijn bezigheid in het halen en brengen der wasschen en in het helpen spoelen. In Ubbergen zijn de mannen tevens daglooners, in weer andere gezinnen is het wasschen het eenige middel van bestaan.

In verband met de terminologie van art. 5 der Arbeidswet zal dus, wegens het te lang of te laat werken van de echtgenoote van het hoofd der inrichting bijna nimmer eene veroordeeling te verwachten zijn.

Van de 173 bezochte inrichtingen waren er 45 waarin geene beschermde personen in den zin der Arbeidswet werden aangetroffen; in 41 werkten alleen bloedverwanten en in 87 werkten ook vreemden, zij het ook vaak slechts eene enkele waschvrouw voor eenige dagen, soms zelfs slechts eens in de 14 dagen.

Tot de eerste categorie zijn ook gebracht de bedrijven waarin alleen door een echtpaar wordt gewerkt, en wasscherijen gedreven door eenige zusters. In 10 van de 45 gevallen dezer categorie was de werktijd minder dan 9 uren daags, het wasschen is daar een bijverdienste, er waren nog andere inkomsten. Van de 35 overige gevallen werden slechts in 3 gevallen bepaalde uren als werktijd opgegeven, bij de overigen werd steeds medegedeeld dat men geen vaste werkuren had. Meestal moesten de vrouwen dan ook nog eenige uren geven voor het huishouden en de verzorging der kinderen, en werd medegedeeld dat men den ganschen dag doorwerkte, veelal van 's morgens 5 à 6 uren tot des avonds 8 à 9 uren, slechts afgewisseld door het middagmaal en door van tijd tot tijd koffiedrinken. Van de laatste 35 gevallen zijn er 22 te Ubbergen.

In de tweede categorie, die waarin alleen door bloedverwanten werd gewerkt, werden 41 gezinnen aangetroffen. In 24 gevallen werd opgegeven dat men geen vaste werkuren had en was ook geen arbeidslijst voorhanden ingevolge het bepaalde bij art. 23, tweede lid A. W. Waar de uren van aanvang en van einde werden opgegeven, waren die 5 à 6 uren des morgens en 8 à 9 uren des avonds; een zeer enkele maal werd opgegeven dat men tot 7 of 7½ uur arbeidde. Voor de overige 17 wasscherijen was, ondanks dat ze alleen met bloedverwanten werken, toch een arbeidslijst voorhanden en golden, wat arbeids- en rusttijden betreft, soortgelijke toestanden als voor die van de 87 inrichtingen der derde categorie.

Met betrekking tot deze 17 + 87, dus 104 wasscherijen, geldt het volgende. In 58 inrichtingen werd gebruik gemaakt van de vergunning bij K. B. verleend om tot 8 (resp. 9 uren) te mogen arbeiden. In 45 inrichtingen werd van de vergunning geen gebruik gemaakt en was dus het normale einde van den werktijd op zijn laatst 7 uur des avonds. In één geval werd niet op vaste tijden gewerkt en was in de inrichting geen arbeidslijst voorhanden, ofschoon er ook vreemde beschermde personen werkten.

De duur van den werktijd — volgens de arbeidslijst — was in 16 gevallen 10 en 10½ uur, in 3 gevallen minder dan 10 uren en in de overige 84 gevallen was hij 11 uren.

Van de 58 bezochte inrichtingen, die van de vergunning om later dan 7 uren te mogen doen eindigen gebruik hadden gemaakt, waren er 31 te Ubbergen en waar ook niet-bloedverwanten werkten. In al deze inrichtingen werd van de vergunning in haar vollen omvang gebruik gemaakt en werkt men dus des zomers tot 9 uren. Van 27 buiten Ubbergen gelegen wasscherijen werkten slechts 6 (gelegen te Groesbeek, Rosendaal, Renkum en Ede) des zomers tot 9 uren, de overige slechts tot hoogstens 8 uren des avonds.

Van de 45 inrichtingen, die geen gebruik hadden gemaakt van de vergunning van het Koninklijk besluit bleek dat 4 niet zoo laat werkten omdat

de bedrijfshoofden nog ander werk in hunne huishouding of met hun vee hadden, of het niet noodig of wenschelijk achtten zoo laat te werken. In wasscherijen, gelegen in de nabijheid van groote inrichtingen, b. v. te Apeldoorn, werd medegedeeld dat men om 7 uur moest eindigen omdat de arbeidsters niet later wilden werken, dan die in de naburige wasscherij of fabriek. In één inrichting te Ubbergen strijkt men voor een daaraangrenzende wasscherij met krachtwerktuig, waar dus tot 7 uur wordt gewerkt en werkt dientengevolge ook niet later. In eenige inrichtingen was men onbekend met de speciale bepaling van het Koninklijk besluit.

In een vijftal inrichtingen, waar men nu later werkt dan 7 uur, althans op de lijst een later einde heeft aangegeven, werd verklaard dat men, als de wet eindigen om 7 uur gebood, dit zoude kunnen doen, zonder schade voor het bedrijf.

Personen beneden 16 jaren werden in de 173 wasscherijen slechts 15 aangetroffen, namelijk 2 jongens en 13 meisjes. In 9 bedrijven was op de arbeidslijst niet aangegeven dat deze jeugdige personen om 7 uur eindigden, 1 maal werkte men niet op vaste tijden, tweemaal bleek ook dat ze tot 8 of 9 uur geregeld werkten.

Nagaande hoe het in de praktijk feitelijk met den arbeidsduur is gesteld in die inrichtingen, waar volgens de lijst tot 8 of 9 uren wordt gewerkt, treft het in de eerste plaats, dat indien de vraag gesteld wordt, welke de arbeidsuren zijn, men ter beantwoording steeds naar de arbeidslijst loopt en het daarop vermelde voorleest.

Blijkbaar geeft echter de lijst veelal niet den feitelijken toestand weer. Nauwkeurig zijn daarop een reeks van vrije halve uren en uren vermeld, zoovele als er noodig zijn om tusschen des ochtends 6 uur en des avonds 8 en 9 uur (dus een tijdsverloop van 14 of 15 uren) den arbeidstijd tot 11 uren in te krimpen.

Een paar malen gaf het bedrijfshoofd, op verzoek, uit het hoofd de werkuren noemende, 12 en 13 werkuren op.

Bij inspectie op tijdstippen die volgens de arbeidslijsten rusttijden moeten zijn, werden eenige malen de menschen aan den arbeid gevonden.

Wanneer alleen bedrijfshoofden werken, zonder beschermde personen, werkt men zoolang het noodig is, als men maar wasschen genoeg kan krijgen, liefst den geheelen dag. In de wasscherijen, waar zonder vreemde personen, alleen met bloedverwanten, wordt gewerkt, geldt meestal hetzelfde, vooral in Ubbergen, en heerscht overigens een vrij ongeregelde toestand. Alleen wordt er de hand aan gehouden dat 's winters na 8, 's zomers na 9 uur niet gewerkt wordt.

De hoofden der kleine wasscherijen, wien het moeielijk valt zich te handhaven, door de concurrentie der groote inrichtingen met krachtwerktuig, zoeken veelal door een abnormaal langen werkdag van zich, hunne kinderen

en hun personeel, het hoofd boven water te houden. Als een motief voor bizondere drukte worden te Ubbergen de heiligendagen genoemd; dan wordt in de kleine wasscherijen niet gewerkt; in de grootere inrichtingen gebeurt dit echter wel, althans op een deel der 27 heiligendagen van het jaar.

Alle aangevoerde redenen voor het later dan 7 uur eindigen zijn dus wel motieven voor een langen dagelijkschen werktijd, maar niet voor het eindigen op een later uur. Aan de eigenaardigheden der bedrijfstoestanden werden wel motieven ontleend voor een langen arbeidsdag, maar de noodzakelijkheid om laat te eindigen kon niet worden verdedigd. Het eenige meer algemeene, minder in het bijzonder met wasscherij in verband staande, motief, dat een paar malen werd vernomen is, dat het gedurende de heete zomerdagen soms prettig is midden op den dag een paar uren te kunnen rusten. Of er van dat rusten wel iets komt, valt echter sterk te betwijfelen.

Door de plaatselijke politie te Ubbergen wordt een vrij scherp toezicht uitgeoefend op het op tijd eindigen van den arbeidsdag door de vrouwen. Niet op het eindigen door kinderen beneden 16 jaren ten 7 uur en op het houden der rusttijden. Het laatste is zeer verklaarbaar, aangezien dit toezicht zeer moeielijk is en slechts in zeer enkele gevallen, indien werken gedurende op de arbeidslijst als rusturen aangegeven tijden werd geconstateerd, veroordeeling zoude volgen. Ter verklaring van deze laatste opmerking diene, dat de meeste h.h. ambtenaren van het Openbaar Ministerie op het standpunt staan, ook uitgesproken in de commentaar op de Arbeidswet van Goeman Borgesius, dat afwijken van de op de in art. 11 Arbeidswet bedoelde lijst aangegeven uren op zichzelf niet strafbaar is gesteld; dat strafbaarheid alleen dàn daaruit kan voortvloeien indien langer dan 11 uren in een etmaal is gearbeid, hetgeen natuurlijk wettig en overtuigend moet worden bewezen. Dit bewijs nu is uiterst moeielijk, aangezien op een dag, dat werken gedurende een rusttijd is geconstateerd, het hoofd zich wel in acht zal nemen en zorgen dat op dien dag de elf uren niet worden overschreden. De eenige mogelijkheid is een voldoend aantal getuigenverklaringen te verkrijgen, hetgeen slechts in zeldzame gevallen zal gelukken.

Een paar malen is door mij met h.h. ambtenaren van het Openbaar Ministerie besproken, dat het doen arbeiden gedurende tijden die als rustpauzen op de arbeidslijst zijn vermeld een overtreding zoude zijn van art. 11 der Arbeidswet en zulks omdat daarin uitdrukkelijk is bepaald, dat voor iederen op de lijst voorkomenden persoon in het bizonder de werkuren moeten zijn vermeld. M. i. is er plaats voor de meening, dat hetgeen dienaangaande op de lijst is aangeteekend met de werkelijkheid moet overeenstemmen, en niet slechts pure fantasie mag zijn. Eenige h.h. ambtenaren van het Openbaar Ministerie konden in zooverre met deze meening medegaan,

dat zij toestemden dat, indien bewezen werd, dat het werken gedurende een op de lijst als rustpauze aangeduiden tijd regel was, of ten minste gedurende een zeker tijdsverloop onafgebroken had plaats gehad, overtreding van art. 11 bestond. Een ambtenaar van het Openbaar Ministerie schreef mij echter dat hij de medegedeelde opvatting beschouwde als ongeoorloofd „hinein interpretiren".

We zien dus overal, dat de speciale vergunning tot het later dan 7 uren eindigen, bij Koninklijk besluit voor deze categorie van werkplaatsen verleend, de contrôle bemoeielijkt en aanleiding geeft tot een overmatig langen werkdag. Waar de ~~wet niet~~ wordt ontdoken en dus niet langer dan 11 uren wordt gewerkt, is het bezwaarlijk in te zien, dat hiertoe niet voldoende gelegenheid zou kunnen worden gevonden tusschen 5 uur des morgens en 7 uur des avonds. Het blijkt dus dat deze speciale bepaling in de praktijk zoodanige toepassing en beteekenis heeft verkregen, als geheel tegen strekking en bedoeling der Arbeidswet indruischt. Het is m. i. dan ook wenschelijk, dat ze vervalt.

Naar mijne meening is men dan ook geheel op den verkeerden weg, door te meenen dat vermeerdering van den geleverden arbeid het gevolg zoude zijn van een zoo overmatig langen arbeidsdag. Het is echter zeer begrijpelijk dat de menschen zooveel mogelijk willen werken; dikwijls toch is het wasschen het eenige middel van bestaan en van een zeer sober bestaan. De adjunct-inspectrice trof bijvoorbeeld in een gezin eene vrouw reeds weer aan het werk, pas hersteld van buikvliesontsteking, die nog zoo zwak was, dat ze haar gewone voedsel niet kon verteren. In het gezin waren zes kinderen, waarvan er een op eene waschinrichting werkt, waar ze meer verdienen kon dan thuis. In een ander gezin stond de vrouw aan de waschtobbe, schoon zij zich ziek gevoelde; de wasscherij was echter het eenig middel van bestaan en de man kon haar niet aan de waschtobbe vervangen, terwijl ze 4 kinderen te onderhouden hebben.

Te Ubbergen wordt des Zaterdags bijna niet gewerkt; des Vrijdags avonds is het ook minder druk in de kleine wasscherijen. 's Maandags en Donderdags wordt geleverd.

De reinheid laat over het algemeen zeer veel te wenschen over, vooral in de armste gezinnen. Meerdere welstand gaat gewoonlijk gepaard met wat meerdere reinheid. Een en ander houdt natuurlijk verband met de lange arbeidstijden voor het bedrijf. Het wasschen geschiedt meestal in een schuurtje, soms in de keuken, doch dan is er nog een kamer in het huis. In de keuken of kamer wordt gestreken en het waschgoed gedroogd, waarbij men profiteert van de strijkkachel en van de kachel waarop het eten wordt gekookt.

In Apeldoorn, Renkum en Rheden is over het algemeen de zindelijkheid beter dan in Ubbergen, waar ze in de kleine inrichtingen over het algemeen

slecht was, hetgeen voor eene wasscherij al bizonder ongewenscht moet heeten.

De vrouwelijke arbeidsters, niet-bloedverwanten van het hoofd, zijn voor het meerendeel uitwonend; van de 20 inwonenden, die in de bezochte wasscherijen zijn aangetroffen, werd van 12 opgegeven dat ze tevens dienstbode waren; van de uitwonenden waren de meeste waschvrouw, die slechts enkele dagen of maar één dag per week kwamen. Enkelen werken dan bij verschillende waschbazen, weer anderen gaan tevens uit schoonmaken, een gaf op dat ze, op de dagen dat ze niet uit wasschen ging, naaister was.

De uitwonenden zijn soms in den kost, doch meestal gaan ze des middags naar huis om te eten, tenzij ze te ver wonen, in welk geval ze op de wasscherij hare boterhammen blijven nuttigen in het middagschaftuur.

Op alle wasscherijen wordt twee of meermalen daags koffie verstrekt, in tegenstelling met de groote wasscherijen, waar zulks als regel niet geschiedt.

Het loon voor de uitwonenden is meestal dagloon, dat eens per week wordt betaald. Als laagste loon werd opgegeven *f* 0.50 per dag en vrije kost (te Ubbergen) en als hoogste loon *f* 1.— (te Velp) zonder kost en *f* 0.80 met vrijen kost.

Het werk van waschvrouwen en strijksters geschiedt natuurlijk staande; in verband hiermede is de voorwaarde dat, na ten hoogste vier uren arbeid een half uur rust moet worden gegeven, op zichzelf van het grootste gewicht; ter bereiking van het beoogde doel ware het echter gewenscht dat het beschikbaar stellen van zitgelegenheden verplichtend werd gesteld.

Overwerk. De staten V geven, in den gebruikelijken vorm, een overzicht over de verleende vergunningen voor overwerk. Daaruit blijkt dat het in de provincie Gelderland nagenoeg alleen de wasch- en strijkinrichtingen (de grootere, met krachtwerktuig) en de ateliers voor dameskleeding en -hoeden zijn die behoefte aan overwerk hebben.

Met betrekking tot de wasscherijen is de reden tot het aanvragen van vergunning tot overwerk bijna altijd de begeerte om verzuim in te halen dat is ontstaan door het niet werken op feest- of heiligendagen. Ofschoon er wel reden is om te betwijfelen of hierin een „bijzondere omstandigheid" mag worden gezien, die het verleenen van vergunning rechtvaardigt, achtte ik het in de meeste gevallen geraden den heer Commissaris der Koningin te adviseeren de vergunning te verleenen. De hoofdreden hiervoor is dat het mij meer gewenscht voorkomt in deze wat gemakkelijk te zijn en daardoor de werkgevers er toe te brengen, met betrekking tot den werktijd, strikt de wettelijke bepalingen in acht te nemen, dan, door de weigering van om deze redenen aangevraagde vergunningen voet te geven

aan de neiging tot het zonder vergunning te laat doen arbeiden. Echter werd steeds geadviseerd het overwerk binnen redelijke grenzen beperkt te houden en dus niet meer vergunning daarvoor te geven dan voldoende mocht worden geacht om het verzuim in te halen.

In de ateliers voor dameskleeren en -hoeden werden de overwerkvergunningen wegens seizoendrukte, door den heer Commissaris der Koningin verleend, steeds beperkt tot ten hoogste drie maal zes dagen in het voorjaars- en evenveel in het najaarsseizoen.

Door een Burgemeester zijn, zeer terecht, verschillende aanvragen om vergunning afgewezen, op grond dat bleek dat de gevallen niet „spoedeischend" waren. Dikwijls wordt daarop echter niet gelet.

Door den heer Commissaris der Koningin werden vergunningen geweigerd om de volgende redenen:

omdat geen bijzondere omstandigheid aanwezig was, 7 malen;

omdat sedert een vorige vergunning geen acht dagen waren verloopen, 2 maal (één maal was dezelfde omstandigheid oorzaak eener weigering door een Burgemeester);

omdat geen acht dagen waren verloopen sedert clandestien overwerken was geconstateerd, 3 maal;

omdat reeds voldoende vergunning in het seizoen was genoten, 3 maal;

omdat eene door den Burgemeester onwettig verleende vergunning niet werd verlengd, éénmaal;

omdat het werklokaal in hygienischen zin onvoldoende werd geacht om daarin te doen overwerken, 2 maal, bovendien werd om dezelfde reden éénmaal een reeds verleende vergunning ingetrokken.

Processen-verbaal. Betreffende door de ambtenaren der arbeidsinspectie opgemaakte processen-verbaal wegens overtreding van art. 5 der Arbeidswet zij het volgende vermeld:

De beide adjunct-inspecteurs vonden des avonds half negen uur in een vertrek naast den winkel eener hoedenmodiste drie vrouwen, waaronder het hoofd der zaak zelf, bezig met het opmaken van dameshoeden. Het bedrijfshoofd werd veroordeeld tot 2 maal *f* 10.— boete.

In den winkel eener andere hoedenmodiste trad de adjunct-inspectrice des avonds te 9 uur binnen; de winkeljuffrouw geleidde haar naar de werkplaats en verdween daarna. In die werkplaats was de modiste zelve bezig met het opmaken van een dameshoed. De winkeljuffrouw, tevens inwonende modiste, werd binnen geroepen en verklaarde tot aan de komst der adjunct-inspectrice bezig te zijn geweest met het arrangeeren van hoeden. Ze was des ochtends reeds te half acht uur begonnen, had gewerkt tot half één, was na het eten om één uur weer aangevangen tot op het aan-

gegeven oogenblik. De man van het bedrijfshoofd deelde mede dat in het atelier in den drukken tijd geregeld werd overgewerkt. De modiste, ook reeds in 1904 veroordeeld, kreeg een boete van *f* 20.—

Op een Zaterdagavond zagen de ambtenaren der arbeidsinspectie om 8 uur 10 min. een tiental en om 8 uur 20 een achttal meisjes komen uit de werkplaats van een groot atelier voor damescostumes te Arnhem. Aangezien het hun echter bekend was dat er nog meer meisjes werkzaam waren, traden zij om half negen uur het winkelhuis binnen en begaven zich zoo snel mogelijk naar de werkplaats. Zij vonden daar, terwijl onophoudelijk werd gescheld, een kleermaker en drie meisjes, waarvan twee bezig waren aan het maken van eene blouse. Ook het bedrijfshoofd en zijne vrouw kwamen naar boven snellen, erkenden gezegd te hebben dat de blouse af moest, doch verontschuldigden zich met de verklaring dat ze na 8 uur niet meer in de werkplaats waren geweest. Bij verhoor op volgende dagen deelden twee der meisjes echter mede dat de echtgenoote van het bedrijfshoofd tot 8 uur 20 op het atelier was geweest, waar aan de blouse werd gewerkt, en dat zij bij de komst der inspectie ambtenaren naar boven was gesneld roepende: „de police!"

Man en vrouw werden elk tot twee geldboeten van *f* 15,— veroordeeld; de man had reeds in 1903 zeven geldboeten van *f* 12,50 en in 1904 eene geldboete van *f* 25,— betaald. De ambtenaar van het Openbaar Ministerie had voor ieder twee geldboeten van *f* 100,— geëischt.

Toen een ambtenaar der arbeidsinspectie des avonds te 9 uur de werkplaats van eene andere costuumnaaister binnentrad en aangekomen was aan de trap welke naar den zolder voerde waar geregeld voor het bedrijf werd gewerkt, kwamen twee meisjes haastig deze trap afloopen. Deze verklaarden tot aan de komst van den ambtenaar in de werkplaats aan de vervaardiging van rouwkleeren te hebben gewerkt. Het bedrijfshoofd, dat zulks erkende, werd na proces-verbaal veroordeeld tot twee geldboeten van *f* 25,—; het was de achtste maal dat zij wegens overtreding van art. 5 werd gevonnist.

In het atelier eener costuumnaaister vond de adj.-inspectrice des avonds te half negen op een strijkplank een grijs mantelkostuum en daarbij een nog warmen strijkbout, terwijl op het brandend gaskomfoor een andere bout stond. De winkeljuffrouw die, toen de adj. inspectrice door den winkel kwam, bezig was aan het naaien van een peluchen mantel, kwam boven en verklaarde niet geregeld op het atelier werkzaam te zijn doch in den winkel te helpen; alleen kwam zij nu en dan op het atelier om te stikken en te strijken. Dit had zij ook dezen avond gedaan tot de komst der adjunct-inspectrice; zij had zich juist even naar beneden begeven om in den winkel voort te werken aan den peluchen mantel totdat de strijkbout weer warm zou zijn. Het bedrijfshoofd verklaarde niet te hebben gedacht dat het verbod om werkzaamheden in de werkplaats te doen verrichten na 8 uur

des avonds ook gold voor een winkeljuffrouw. Hij werd veroordeeld tot eene boete van *f* 10.

Op een avond nam de opzichter tusschen half negen en 9 uur van buiten af waar, dat in een kamer op de tweede verdieping van een groote zaak in witte goederen, welke kamer — zooals hij wist — als knipkamer werd gebezigd, nog licht brandde en er een vrouwelijk persoon arbeid verrichtte. Hij had dit reeds meerdere malen opgemerkt. Den winkel binnengetreden zijnde, deelde hij den winkelchef mede, dat hij de knipkamer en de naaisterswerkplaats wilde zien. De winkelchef bracht hem daarop eerst naar de naaisterswerkplaats op de eerste verdieping, waar zich niemand bevond, en toen na lang dralen naar de knipkamer, waar bij het binnentreden ook niemand meer was en het licht inmiddels was uitgedraaid. De beide lampenglazen waren echter nog zeer warm en de kniptafel was in zoodanigen toestand, dat duidelijk te zien was dat iemand overhaast de kamer had verlaten. De winkelchef verklaarde echter absoluut onbekend te zijn met het feit dat iemand daareven had gewerkt. Uit het verhoor, een paar dagen later, der eerste coupeuse, die aanvankelijk zich ziek hield, daarna ontkende dien avond op het atelier te zijn geweest, doch ten slotte het feit erkende, en zeide voor zichzelf te hebben gewerkt, bleek dat de opzichter goed had gezien. Proces-verbaal volgde tegen den winkelchef en voorts wegens overtreding van art. 11 (geen arbeidslijst) tegen het bedrijfshoofd zelf. De eerste werd veroordeeld tot een boete van *f* 10,—, de laatste tot 2 maal *f* 3,—.

Het was den ambtenaren der inspectie reeds herhaaldelijk opgevallen, dat op verschillende uren, zoowel op den dag als des avonds in een winkel voor damesconfectie een aantal meisjes aanwezig was, grooter dan voor het winkelwerk noodig scheen, en zich bezig hield met naaiwerk. Op een avond te 8 uur 40 dit weder constateerende, traden zij den winkel binnen Hier waren aanwezig vijf meisjes, met verschillende werkzaamheden — naaien, versieren en merken van kleedingstukken — bezig; alle bewerkte goederen waren bestemd voor verkoop in den winkel. De meisjes verklaarden nimmer op het atelier te werken, doch van 8 uur v.m. tot 9 uur n.m. in den winkel te zijn en zich daar, voor zoover geen winkelwerk te doen was, bezig te houden met verschillend naaiwerk voor het bedrijf. Het bedrijfshoofd, intusschen binnengetreden, erkende, dat ook des avonds na 8 uur in den winkel voor het bedrijf werd gewerkt, doch achtte de Arbeidswet hierop niet toepasselijk. Haar man, die de ateliers bestuurde, verklaarde daarvan zoozeer overtuigd te zijn dat de arbeid in den winkel na 8 uur des avonds niet kon worden belet, dat hij er ongestoord mede zou voortgaan. De vijf meisjes waren niet op de arbeidslijst vermeld. Het opgemaakte proces-verbaal had tengevolge dat de vrouw, die meer in het bizonder den winkel bestuurde werd veroordeeld tot vier geldboeten van *f* 0.50 voor overtreding van art. 5 en evenveel voor die van art. 11.

Op een dakpannenfabriek was op de arbeidslijst, als begin van den arbeid vermeld 6 uur des morgens; in werkelijkheid werd evenwel door twee personen van 15 jaren aan de pannenpers om 5 uur aangevangen en gewerkt van 5—8½; 9—12; 1½—4½ en 5—7, alzoo gedurende 11½ uur. De fabrieksbaas erkende wel te weten dat dit zoo was, maar voerde ter verontschuldiging aan dat, zoolang de fabriek bestond, en dit jaar reeds sedert het begin der campagne, door die kinderen 11½ uur werd gewerkt en van de arbeidslijst werd afgeweken. Zoowel tegen den baas als tegen den fabrikant, die mede van de zaak wist, werd geverbaliseerd wegens overtreding op een groot aantal dagen, doch alleen de eerste veroordeeld tot 6 geldboeten van *f* 3.—.

Op een anderen pannen- en tegelfabriek van denzelfden fabrikant was voor de personen beneden de 16 jaren de lijst ingevuld als volgt: 5—8; 9—12; 1—4; 5—7. Evenwel was het daar reeds lang de gewoonte het ochtend- en namiddag schaftuur in te krimpen tot ½ uur, zoodat er gedurende twaalf uren werd gewerkt. Twee jongens, die er werkende werden aangetroffen, verklaarden dat zij werkten van des morgens 5 uur tot des avonds 7 uur met een totalen rusttijd van twee uren, dus twaalf uren per etmaal. Op deze fabriek werden de jongens door den tegelmaker in overleg met den fabrikant aangenomen. Deze tegelmaker werkt evenwel met de gereedschappen van den fabrikant en verwerkt de aan dezen toebehoorende klei tot tegels en pannen die ook weder aan den fabrikant behooren; hij ontvangt voor het maken van pannen en tegels een bepaald bedrag van den fabrikant. Deze tegelmaker verklaarde te weten dat de jongens twaalf uren werkten, doch verontschuldigde zich met te zeggen dat het zoolang hij het wist altoos zoo was geweest. De fabrikant zelf was er ook mede bekend, doch achtte zich niet aansprakelijk omdat de jongens niet in zijn dienst waren.

Het tegen beiden opgemaakte proces-verbaal wegens overtreding op een groot aantal werkdagen had tengevolge dat alleen de baas werd veroordeeld en wel tot slechts twee geldboeten van *f* 5.—.

In dit en in het vorig geval werd de verbalisant niet als getuige ter terechtzitting gehoord.

Soortgelijke overtreding werd geconstateerd op een stoomdakpannen- en vloertegelfabriek, waar door vijf jongens beneden den leeftijd van 16 jaren werd gewerkt van 's morgens 5 tot 's avonds 7 uur met een rusttijd van één uur en twee rusttijden van ½ uur. Hier was echter geen arbeidslijst aanwezig doch de baas kwam ook hier met de verontschuldiging aan, dat de toestand reeds jaren aldus was geweest en het loon werd berekend tegen een werktijd van 12 uren per etmaal. De fabrikant wendde geheele onwetendheid voor, zoowel omtrent den werktijd als omtrent de arbeidslijst. Wegens overtreding van art. 5 ten opzichte van vijf jongens, gedurende een drietal weken

benevens wegens het niet voldoen aan art. 11 werd tegen hem proces-verbaal opgemaakt. Hij werd veroordeeld tot 90 geldboeten van *f* 4.50 en één geldboete van *f* 1.—.

Door den opzichter van den arbeid werd geconstateerd dat in eene wasscherij en strijkerij het vijftienjarig zoontje van het hoofd des bedrijfs des avonds te kwart voor acht uur nog bezig was aan het opspoelen van gewasschen goederen voor het bedrijf. De vader erkende den jongen daartoe opdracht te hebben gegeven, meenende dat de Arbeidswet niet voor eigen kinderen gold. Behalve wegens overtreding van art. 5 werd ook geverbaliseerd wegens het ontbreken van arbeidskaart en -lijst en de bleeker zag zich veroordeeld tot 3 boeten ad *f* 3.—.

Op hetzelfde uur in den avond werden in een andere wasscherij zes vrouwen aangetroffen bezig met strijken. Er was geene vergunning tot overwerk verleend. Hier volgde eene veroordeeling tot zes boeten van *f* 7.50. Het bekeurde bedrijfshoofd was kort te voren wegens eenzelfde feit bekeurd door de marechaussee.

In eene gemeente mijner inspectie waar zich vele kleine wasscherijen bevinden, werden op een avond in Mei drie processen-verbaal opgemaakt, omdat tusschen 9 en 10 uur nog meisjes van 17—23 jaren in het wasschersbedrijf harer ouders werkzaam waren. Twee bleekers werden veroordeeld elk tot twee geldboeten van *f* 5,— ; de derde, die zich bij de bekeuring van den domme hield, ofschoon hij reeds vroeger veroordeeld was, tot eene boete van *f* 15.—.

In eene kleine gemeente in mijne inspectie bevindt zich eene drukkerij, omtrent welke werd vermoed dat in den winter de minder dan 16-jarige jongens geregeld tot half acht uur werkten, in plaats van tot 7 uur. Het bedrijfshoofd was hierop al eens opmerkzaam gemaakt en had de laatste maal dat dit geschiedde, met nadruk verklaard: „dat een jongen na 7 uur niet in de drukkerij mag werken, weet ik nu eenmaal en dat gebeurt dan ook niet!” Vijf dagen later kwam de adjunct-inspecteur des avonds te half acht uur deze drukkerij binnen en vond er drie jongens aan het letterzetten; de jongens verklaarden dat zij in den winter van af half November altijd tot half acht doorwerkten en dat zij dezen winter omstreeks 19 November daarmede waren begonnen. Proces-verbaal werd opgemaakt en het bedrijfshoofd veroordeeld tot zestig geldboeten van *f* 0,50.

In een banketbakkerij constateerde de opzichter dat er voor twee dertienjarige jongens geen arbeidskaarten aanwezig waren en dat er evenmin een lijst was opgehangen. Uit verklaringen der jongens bleek dat hun werktijd was van des morgens 7 uur, met een uur rust tot des avonds 8 à 9 uur, en dat zij om beurten des Zondags aanwezig moesten zijn, voornamelijk om loopwerk te verrichten, maar ook moesten zij dan wel eens doozen en

taartjesvormen schoonmaken en suikerpoeder zeeften. De patroon wendde onbekendheid met de Arbeidswet voor doch werd veroordeeld tot twee geldboeten van *f* 3,—

In een wasscherij werd een vijftienjarige jongen aan de strijkmachine werkzaam aangetroffen des avonds kwartier voor tienen. Het bleek de zoon van het bedrijfshoofd te zijn en deze erkende te weten dat zijn zoon den arbeid verrichtte, ofschoon hij het hem niet had gelast. Hij werd veroordeeld tot een geldboete van *f* 15,—

Steenbakkerijen. Gedurende de beide verslagjaren werden alle steenbakkerijen in de provincie Gelderland bezocht. De hierna volgende staten B, C en D geven eenige statistische gegevens bij die bezoeken verzameld. Daarbij zijn de fabrieken naar hare ligging in twee groepen gebracht. Het verschil in ligging brengt o.a. verschil mede in aard van de grondstof die wordt verwerkt. Bij de fabrieken langs de rivieren gelegen is deze door de rivieren in den loop der eeuwen aangevoerde klei, en in den Achterhoek is het de onder de zandlaag zich bevindende leem. Zooals uit staat B blijkt, vormt de uit deze leem gebakken steen slechts een weinig belangrijk deel der productie nl. nog geen 30 milioen steenen per jaar. Ook de kwaliteit van den steen is belangrijk minder, alleen de donkerroode kleur van enkele soorten geeft hem eenig voordeel als gevelsteen enz.

De steenfabrieken der eerste groep zijn gelegen als volgt.

In de gemeenten: Herwen en Aerdt 10 fabrieken, Pannerden 2, Duiven 1, Arnhem 2, Renkum 3, Doorwerth 3, Wageningen 6, Bemmel 6, Huissen 4, Elst 4, Heteren 7, Kesteren 1, Lienden 3, Maurik 6, Culemborg 1, Buren 1, Buurmalsen 1, Geldermalsen 1, Gendt 5, Dodewaard 1, Echteld 2, IJzendoorn 3, Tiel 2, Ophemert 1, Varik 1, Est en Opijnen 1, Haaften 2, Herwijnen 2, Vuren 1, Millingen 2, Ubbergen 9, Nijmegen 3, Beuningen 3, Ewijk 1, Druten 10, Wamel 2, Dreumel 1, Heerewaarden 4, Hurwenen 1, Gameren 2, Zuilichem 1, Millingen 1, Driel 2, Ammerzoden 1, Nederhemert 2, Westervoort 3, Angerlo 7, Rheden 7, Brummen 2, Zutphen 2, Voorst 3, Hattem 1, Oldebroek 1.

Die der tweede groep zijn gelegen, in de gemeenten: Zevenaar 1, Wijchen 1, Winterswijk 9, Groenlo 1, Neede 3, Gendringen 8.

De grootte der fabrieken loopt, enkele uitersten daargelaten, niet zeer uiteen. Van de 23 in den Achterhoek gelegen fabrieken is er slechts één waarop meer dan 50 arbeiders werken, van de 154 langs de rivieren gelegen fabrieken bedraagt het gemiddeld aantal arbeiders ruim 60; op 15 fabrieken werken 100 of meer personen.

Gemiddeld worden per fabriek 6 millioen steenen gebakken, een jaarproductie van meer dan 10 millioen behoort tot de uitzonderingen. Wel zijn er firma's, die meer dan één fabriek exploiteeren, zoodat van een

vijftal firma's de jaarproductie zeker meer dan 20 millioen bedraagt, ongerekend de buiten deze inspectie gelegen fabrieken dier firma's.

Het vormen van den steen geschiedt overal machinaal, slechts op een enkel achterlijk fabriekje in den Achterhoek is de vormtafel tot het uit de hand vormen nog niet geheel verdwenen.

De steenpersen zijn voor het groote meerendeel zgn. Abersonpersen, waarbij de massa vrij nat wordt verwerkt, in houten vormen wordt geperst en de gevormde steen daaruit op de bekende „banen" wordt neergeslagen, om de eerste droging te ondergaan. De strangpers begint in gebruik te komen waar de grondstof zich daartoe beter leent. Hierbij worden geen houten vormen gebruikt en vervalt het drogen op de banen geheel of gedeeltelijk. Voor het fijndrukken van de grondstof worden bij de strangpersen steeds en bij de andere persen op enkele fabrieken walsen gebruikt.

Op 10 fabrieken is met de oude droogmethode geheel gebroken en wordt kunstmatig gedroogd volgens diverse systemen, afhankelijk van de onderling nog al verschillen vertoonende grondstof. Op deze fabrieken is men dan ook zoo goed als geheel onafhankelijk van het weer en kan het geheele jaar of het grootste deel er van worden doorgewerkt.

Het werk door de jongens verricht, kan niet gezegd worden in het algemeen te zwaar te zijn. Hun arbeid bestaat in het sturen van de hittenwagentjes, waarmede de gevormde steenen van de persen naar de steenplaats worden gereden, (op enkele fabrieken worden tweewielige karretjes gebruikt, getrokken door de mannen die de steen neerslaan), het insteken van de vormen in de pers, het natmaken en het zanden en (meestal in de rustkwartiertjes) het schrapen van de vormen en meerdere hulpwerkzaamheden. Veel eentoniger en ook afmattender is hun werk bij napersen en in machinale dakpanfabrieken.

Staat B. **1905/1906.**

Eenige gegevens betreffende de Steenbakkerijen in Gelderland.

	Fabrieken gelegen langs de rivieren.	Fabrieken gelegen in den Achterhoek.	Totaal aantal fabrieken in Gelderland.
Aantal steenbakkerijen, totaal	154	23	177
„ „ met kunstm. droog-inrichting . .	9	1	10
„ „ „ ringoven . .	9	2	11
„ „ electr. transmissie	5	„	5
„ „ gecombineerd met pannen of tegel-fabriek	1	8	9
„ „ waar geen vrouwen werken	20	20	40
„ „ waar geen besch. pers. werken . .	1	8	9
„ krachtwerktuigen totaal	180	25	205
„ „ gedr. door stoom . .	142	10	152
„ „ „ „ electr. . .	5	„	5
„ „ „ „ gas of petr.	8	4	12
„ „ „ „ dierkracht	25	11	36
Productie per jaar in millioen steenen. .	769.6	27.3	796.9
Aantal arbeiders.			
Jongens van 12—13 jaar.	150	3	153
„ „ 13—14 „	278	14	292
„ „ 14—15 „	315	14	329
„ „ 15—16 „	312	13	325
Totaal aantal jongens beneden 16 jaar .	1055	44	1099
Mannel. personen van 16 jaar of daarboven.	7519	432	7951
Meisjes van 12—13 jaar.	53	1	54
„ „ 13—14 „	104	„	104
„ „ 14—15 „	102	„	102
„ „ 15—16 „	105	„	105
Totaal aantal meisjes beneden 16 jaar. .	364	1	365

Staat B. (*Vervolg.*)

	Fabrieken gelegen langs de rivieren.	Fabrieken gelegen in den Achterhoek.	Totaal aantal fabrieken in Gelderland.
Vrouwel. pers. v. 16 j. of daarboven ongeh.	487	„	487
„ „ „ 16 „ „ „ geh. of wed.	181	4	185
Totaal aantal mannelijke personen . . .	8574	476	9050
„ „ vrouwelijke „ . . .	1032	5	1037
„ „ beschermde „ . . .	2087	49	2136
„ „ arbeiders	9606	481	10087
Per 100 arbeiders werden aangetroffen:			
Jongens beneden 16 jaar.	10.98	9.15	10.90
Mannel. pers. van 16 jaar of daarboven .	78.27	89.81	78.82
Meisjes beneden 16 jaar	3.79	0.21	3.62
Vrouwel. pers. v. 16 j. of daarboven ongeh. .	5.07	„	4.83
„ „ „ 16 „ „ „ geh. of wed.	1.88	0.83	1.83
Mannelijke personen totaal	89.26	98.96	89.72
Vrouwelijke „ „	10.74	1.04	10.28
Beschermde „ „	21.72	10.19	21.18

Staat C.

Vergelijkend Overzicht, loopende over 108 steenbakkerijen in Gelderland, welke werden bezocht vóór 1900 en in 1905/1906.

Van 108 fabrieken, langs de rivieren gelegen, die ook vóór 1900 bezocht werden, bedroeg het aantal:

	Vóór 1900.	In 1905/1906.	Vermindering.	Vermeerdering.
Jongens beneden 16 jaar	820	750	70	„
Mannelijke personen van 16 jaar of daarboven	4640	5228	„	588
Meisjes beneden 16 jaar.	341	270	71	„
Vrouwelijke personen van 16 jaar of daarboven, ongehuwd	506	354	152	„
Vrouwelijke personen van 16 jaar of daarboven, gehuwd of weduwe . .	215	103	112	„
Totaal aantal mannelijke personen . .	5424	5978	„	554
„ „ vrouwelijke „ . .	1062	727	335	„
„ „ beschermde „ . .	1882	1477	405	„
„ „ arbeiders	6486	6705	„	219

In deze 108 fabrieken waren dus werkzaam per 100 arbeiders:

	Vóór 1900.	In 1905/1906.	Vermindering.	Vermeerdering.
Jongens beneden 16 jaar	12.64	11.18	1.46	„
Mannelijke personen van 16 jaar of daarboven	70.98	77.97	„	6.99
Meisjes beneden 16 jaar.	5.26	4.03	1.23	„
Vrouwelijke personen van 16 jaar of daarboven, ongehuwd	7.80	5.28	2.52	„
Vrouwelijke personen van 16 jaar of daarboven, gehuwd of weduwe . .	3.31	1.57	1.77	„
Totaal aantal mannelijke personen . .	83.62	89.15	„	5.53
„ „ vrouwelijke „ . .	16.37	10.85	5.52	„
„ „ beschermde „ . .	29.01	22.03	6.98	„

Het aantal jongens beneden 16 jaar verminderde met . . . . 8.54 pCt.
„ „ meisjes „ 16 „ „ „ . . . . 20.82 „
„ „ ongehuwde vrouwen van 16 jaar of daarboven verminderderde met . . . . 30.04 „
„ „ gehuwde vrouwen en weduwen verminderde met . 52.09 „
„ totaal aantal beschermde personen verminderde met . . . 21.52 „
„ „ „ vrouwelijke „ „ „ . . . 31.54 „
„ aantal mannelijke personen van 16 jaar en daarboven vermeerderde met . . . . 13.55 „
„ totaal aantal mannelijke personen vermeerderde met . . . 10.21 „
„ „ „ arbeiders vermeerderde met . . . . 3.37 „

Staat D. **1905/1906.**

Werktijden der Steenbakkerijen in de provincie Gelderland.

	Fabrieken gelegen langs de rivieren.		Fabrieken gelegen in den achterhoek.		Totaal in Gelderland.	
	aantal bedrijven.	aantal personen.	aantal bedrijven.	aantal personen.	aantal bedrijven.	aantal personen.
a. Werktijd voor *beschermde personen:*						
9 uur of minder	2	4	„	„	2	4
$9^1/_2$ „ „ „	7	93	„	„	7	93
10 „ „ „	28	438	4	7	32	445
$10^1/_2$ „ „ „	38	487	7	25	45	512
11 „ „ „	78	1065	4	17	82	1082
b. Werktijd voor de *overige personen:*						
9 uur of minder	3	80	„	„	3	80
$9^1/_2$ „ „ „	8	345	„	„	8	345
10 „ „ „	29	1470	3	42	32	1512
$10^1/_2$ „ „ „	37	1652	11	262	48	1914
11 „ „ „	75	3798	8	116	83	3914
12 „ „ „	2	174	1	12	3	186
c. Werktijd voor *beschermde personen:*						
10 uur of minder	37	535	4	7	41	542
langer dan 10 uur	116	1552	11	42	127	1594
d. Werktijd voor de *overige personen:*						
10 uur of minder	40	1895	3	42	43	1937
langer dan 10 uur	114	5624	20	390	134	6014

Tien uur of minder wordt dus gewerkt door 2479 of 24.57 pCt. van het totaal aantal arbeiders.

Langer dan 10 uren door 7608 of 75.42 pCt.

In het Koninklijk besluit van 16 Maart 1903, *Stbl.* n^{0}. 83, werden voor het eerst een paar bepalingen opgenomen ten doel hebbende het verrichten van bepaalde soorten arbeid, die, op de wijze als ze op steenfabrieken plegen plaats te hebben, te zwaar moeten worden geacht voor personen beneden 16 jaren en vrouwen te verbieden. De verboden arbeid bestond in:

1^{0}. het verplaatsen van beladen wagens, kruiwagens daaronder begrepen;

2^{0}. het neerslaan (steenen uit de vormen leggen);

3^{0}. het opschieten van steenen;

4^{0}. het nemen van gebakken steenen uit de ovens.

In deze bepalingen is nadien bij verschillende opeenvolgende Kon. besluiten wijziging aangebracht.

Doordien met betrekking tot de genoemde bepalingen in het Kon. besluit van Maart 1903 geene overgangsbepalingen waren opgenomen, was het voor de zomercampagne van het jaar 1903 niet uitvoerbaar. Bij Kon. besluit van 13 Mei 1903, *Stbl.* 142, werd de inwerking treding der bepalingen uitgesteld tot „na 1 October 1903" d. w. z. de campagne van 1904.

Den 4^{en} November 1903 verscheen echter een nieuw Kon. besluit, *Stbl.* 272, waarin wijziging in de hierboven genoemde bepalingen werd gebracht in dezen zin, dat die bepalingen nu werden gelezen als volgt:

1^{0}. het verplaatsen van beladen kruiwagens;

2^{0}. het neerslaan van steenen uit vormen, welke méér dan één steen bevatten;

3^{0}. het opschieten, opgeven of opdragen van steenen;

4^{0}. het nemen van nog niet geheel afgekoelde gebakken steenen uit de ovens.

Bovendien werd het verbod van den arbeid sub 1, voor zoover het vrouwen boven 16 jaren betrof onder zekere voorwaarden toegestaan tot 1 Jan. 1906. Deze voorwaarden betroffen *a.* dat de vrouw in een etmaal waarin zij dien arbeid verrichtte niet langer dan zes uren arbeidde en haar in elk tijdperk van vier achtereenvolgende uren waarin zij dien arbeid verrichtte ten minste één uur onafgebroken rust moest worden gegeven, en *b.* dat de vrouw na geneeskundige keuring zoodanig werd bevonden dat de arbeid, ook met het oog op haren leeftijd, geen gevaar voor leven of gezondheid van haar opleverde.

Dit Kon. besluit werd wederom gewijzigd bij Kon. besluit van 20 Jan. 1906, *Stbl.* n°. 5; de verboden arbeid voor personen beneden 16 jaren en vrouwen, wordt daarin omschreven als arbeid bestaande in:

1°. het verplaatsen van beladen kruiwagens;

2°. het neerslaan van steenen uit vormen, welke meer dan één steen bevatten, of uit vormen welke één steen bevatten en een grooteren inhoud hebben dan 2.2 dM^3.;

3°. het vullen van de ovens;

4°. het nemen van nog niet geheel afgekoelde gebakken steen uit de ovens;
5°. het kleitreden, aardmaken of moddermaken; of
6°. het vullen van vormen uit de hand.

De aanleiding tot deze wijziging moet worden gezien in hetgeen betreffende de steenbakkerijen voorkwam in het ontwerp-Arbeidswet 1904 en in de opmerkingen daaromtrent voorkomende in het uitgebrachte Voorloopig Verslag.

Ten opzichte van het verplaatsen van beladen kruiwagens door vrouwen boven 16 jaren bevatte ook dit Kon. besluit eene overgangsbepaling en wel in dien zin dat tot uiterlijk 1 Jan. 1907 door den Minister vrijstelling kon worden verleend van het verbod, voor zoover ten opzichte van den arbeid der vrouw gelijke voorwaarden waren vervuld als hierboven bij het Kon. besluit van 4 Nov. 1903 zijn vermeld.

In de bepaling sub 3, verbod van het doen vullen van de ovens door jeugdige personen en vrouwen werd daarna verandering gebracht en wel bij Kon. besluit van 8 Mei 1906, *Stbl.* n°. 105, waarin werd bepaald dat tot 1 Jan. 1907 het verbod, zoowel met betrekking tot jeugdige personen als tot vrouwen niet gold ten aanzien van het „in de ovens naast en op elkaar leggen van de steenen ter plaatse, waar zij gebakken zullen worden".

Door het Koninklijk besluit van 13 Juli 1906 *Stbl.* n°. 204 waarbij het geheele Koninklijk besluit ex artikel 4 der Arbeidswet opnieuw werd vastgesteld naar aanleiding van de, bij de wet van 28 April 1906 *Stbl.* n°. 97, in het art. 4 der Arbeidswet zelf aangebrachte wijziging, kwam geene verandering in de op dat oogenblik ten opzichte der steenbakkerijen vigeerende bepalingen.

Bij Koninklijk besluit van 17 September 1906 *Stbl.* n°. 243 werd daarin echter weder eene kleine verandering aangebracht, nl. werd de uitzonderingsbepaling met betrekking tot het verbod van het doen vullen der ovens, bij Kon. besluit van 8 Mei 1906 *Stbl.* n°. 105 onvoorwaardelijk toegestaan tot 1 Januari 1907, nu voor *onbeperkten* tijd toegestaan, echter voorwaardelijk en alleen voor zoover betreft vrouwen boven 16 jaren. De voorwaarde waaraan moet zijn voldaan om vrouwen in de ovens arbeid te mogen doen verrichten bestaande in het in de ovens op en naast elkaar leggen van de steenen, ter plaatse waar zij gebakken zullen worden bestaat in het bezit van eene verklaring van geneeskundige goedkeuring, die slechts geldt voor den tijd daarin bepaald en die te allen tijde kan worden ingetrokken.

Zooals uit de voorgaande, vrij langademige uiteenzetting blijkt, bestaat het verbod om *jeugdige personen* op steenfabrieken *kruiwagens* die beladen zijn te doen verplaatsen sinds April 1903 en is *daarin* nooit verandering gekomen.

In 1903 heb ik alle mij bekende in mijne toenmalige inspectie aanwezige steenbakkersfirma's per brief met de uitgevaardigde bepalingen bekend gemaakt en haar aangemaand ze strikt na te komen, In de jaren 1905/1906 werd echter door het personeel der arbeidsinspectie nog op zes fabrieken overtreding van dit verbod geconstateerd.

Op een steenfabriek waren twee dertienjarige jongens bezig met het kruien van gevulde kruiwagens, bij den een met zand, bij den ander met klei; de laatste moest de van de steenvormen afgestreken klei tegen een kleiberg op naar de pers rijden. Beide kruiwagens waren zeer zwaar geladen. De door mij in 1903 verzonden brief wijzende o. a. op het verbod omtrent kruien van beladen kruiwagens door jongens beneden 16 jaren hing naast de arbeidslijst! Proces-verbaal werd opgemaakt tegen den fabrieksheer en den fabrieksbaas, doch alleen de laatste werd veroordeeld tot 88 geldboeten van *f* 5,—.

De machinist op een andere steenfabriek, die, als niet met de machine werd gewerkt, ook op de fabriek zand baggerde, deed zich daarbij helpen door zijn vijftienjarigen zoon, gewoonlijk door kruiwagens te doen laden, soms ook door ze, hoog opgeladen met nat zand, van een zandbank in de kolk tegen eene helling op, over de spoorbaan, naar de fabriek te rijden. Het werk ging, ook volgens het oordeel van den fabrieksbaas de krachten van den jongen verre te boven. De kantonrechter veroordeelde den vader tot *f* 5,— boete.

Een eveneens vijftienjarige jongen kruide reeds sedert het begin der campagne tot half Juli, kruiwagens met nat zand, bestemd voor vermenging met klei, tegen een vrij sterk hellende plank op. De fabrikant wendde onwetendheid ten aanzien van het verbod voor. Hij ontving 35 geldboeten van *f* 1,—, de baas 35 boeten van *f* 0,50.

Wegens een soortgelijke overtreding op een andere fabriek waar een vijftienjarige jongen de zwaarbeladen kruiwagen tegen een sterk hellende plank moest opkruien en waar de heer en de baas meenden dat het verbod alleen voor met steenen beladen kruiwagens gold bekwam de fabrikant vier geldboeten van *f* 5,—, de baas vier van *f* 3,—.

Met het drogen van zand en het vervoer van, voor het zanden van vormen bestemd zand per kruiwagen, waren bezig twee jongens, broers, oud 13 en 14 jaren. Zij waren door den baas der fabriek aangenomen, ofschoon deze bekend was met den inhoud van den door mij in 1903 aan de firma gezonden brief. Deze baas werd veroordeeld tot ééne geldboete van *f* 15,— ofschoon in het proces-verbaal was vermeld dat elk der jongens op minstens 15 dagen den verboden arbeid had verricht.

Vrouwen en meisjes ziet men nog slechts bij uitzondering bij de persen behulpzaam. Haar werk bestaat in den regel in het brengen van de gedroogde steenen van de plaatsen naar de stapels, het z.g. „opzetten" waarbij een

jeugdig persoon behulpzaam is door de platliggende steenen eerst op den kant te zetten, het zg. „opsnijden". Dat opzetten is een zeer zwaar werk, bestaande in het voortdurend met snellen pas heen en weer loopen van de plaats, waar gebukt wordt om zes steenen op te rapen en in den arm te nemen, naar de „hagen" die worden gevormd door het opstapelen van die steenen.

Vroeger heette het altijd dat voor dit werk de mannen niet te vinden waren, o. a. omdat hunne diensten dan slechts op ongeregelden tijden gevergd zouden worden, zoodat ook de verdiensten te gering zouden zijn, tenzij hun steeds ander werk werd gegeven wanneer er niets op te zetten viel.

Nu evenwel in de laatste jaren de tegenzin bij de vrouwen en meisjes om op de steenfabrieken te werken grooter wordt, ten minste merkbaar tot uiting komt, en bovendien de meeste bazen liever zoo min mogelijk vrouwelijke arbeiders op de fabriek hebben, ziet men nog al op een groot aantal fabrieken het opzetten door mannen geschieden, op enkele geheel en al, op andere door ploegen mannen, naast ploegen vrouwen. Hierbij doet zich het verschijnsel voor dat, naast elkaar, voor dezelfde hoeveelheid werk de mannen hooger beloond worden dan de vrouwen.

Fabrieken, die ver van bebouwde kommen afliggen, ondervinden natuurlijk groote bezwaren bij het vinden van voldoend mannelijk personeel en daarom zijn het die fabrieken, die het langst voortgaan met vrouwenarbeid. Dat hiertoe dwang wordt aangewend, o. a. met behulp van de op of bij de fabriek gelegen woningen behoort niet tot de zeldzaamheden. Van de 128 fabrieken, waaromtrent te dien aanzien gegevens werden aangeteekend, waren er 40 zonder arbeiderswoningen (de woning van den baas en den stalknecht niet medegeregend), de overige 88 fabrieken hadden te zamen 637 woningen. Het is in hoofdzaak, ofschoon niet uitsluitend, op deze fabrieken, dat nog gehuwde vrouwen werkzaam zijn als vaste of voor hulp invallende opzetsters. Het sterkst spreken de cijfers voor de 5 fabrieken in Heerewaarden en Dreumel met te zamen 75 woningen en 37 gehuwde vrouwen, dat is een vijfde van het totaal der gehuwde vrouwen in Gelderland, (het loon van de mannen is aldaar 44 tot 50 cts per dagwerk).

Uit de cijfers in de staten voorkomende, aangevende de verdeeling der jeugdige personen over de vier jaren van 12 tot 15, blijkt dat zoo goed als allen 12 jaar oud zijn bij in diensttreding. Voor 13, 14 en 15 jaren toch vinden we nagenoeg gelijke getallen, voor 12 jaren juist de helft. Het komt dan ook herhaaldelijk voor dat 12 jarigen worden aangetroffen, die op of kort na hun verjaardag een arbeidskaart gekregen hebben; dat daardoor de Leerplichtwet overtreden werd, werd grif toegegeven; ook kwam het voor dat kinderen met zes weken „landbouwverlof" op steenfabrieken werkten.

Het betrekkelijk groot aantal jeugdige meisjes in verhouding tot dat der vrouwen en meisjes boven 16 jaar wordt verklaard doordat het „opsnijden”, dat is het op den kant zetten der op te zetten steenen, door die kinderen geschiedt.

Ten einde den omvang van de wijziging in de verhouding van de aantallen werkzame jeugdige personen en vrouwen tot het geheel der werkzame arbeiders zoo goed mogelijk na te gaan, werd van alle steenfabrieken, van welke in het archief gegevens over de jaren voor 1900 waren, de toestand dier fabrieken vóór 1900 vergeleken met dien in 1905/1906. Het resultaat is in staat C te vinden. Daaruit blijkt een vrij sterke vermindering van de vrouwenarbeid op de steenfabrieken, zoowel absoluut als relatief.

Deze vermindering is m. i. in geen enkel opzicht te betreuren daar, zooals reeds werd vermeld, de meisjes dikwijls met tegenzin naar de fabriek gaan en er in het algemeen de voorkeur aan geven dienstbode te worden. Hare plaatsen werden niet door jeugdige personen ingenomen, doch door beter beloonde mannen. De gezinnen varen er dus wel bij, terwijl de bazen over de vervanging zeer tevreden zijn en er op nog grooter schaal toe zouden overgaan, indien genoeg mannen steeds te verkrijgen waren. Dat de Arbeidswet hierop invloed heeft gehad is niet geheel van waarheid ontbloot, daar juist het opzetten, zooals reeds in een vroeger verslag werd medegedeeld, onder sommige omstandigheden ’s morgens voor 5 uur geschiedt en het gemakkelijk is dan mannelijke opzetters beschikbaar te hebben.

Het aantal jeugdige personen blijkt eveneens uit den staat, de afname is echter niet groot, een reden daarvoor is niet aan te geven.

Staat D geeft een overzicht over de werktijden op de steenfabrieken. De fabrieken waar 12 uren werd gewerkt liggen te Geldermalsen, Druten en Winterswijk.

Voor de opzetsters is de werktijd zeer ongeregeld, gemiddeld nog geen 9 uur.

Vele hulpwerkzaamheden maken dat contrôle op den duur van den arbeidsdag zeer moeielijk is. De jongens b.v. halen de paarden en brengen die naar den stal, zij schrapen de vormen e. d. m., werkzaamheden die in de rusttijden der andere werklieden gebeuren.

Vóór vijf uur wordt nergens met steenmaken begonnen, na 7 uur ’s avonds nooit geëindigd. De meeste fabrieken beginnen eerst te zes uur of later. De moddermakers moeten dikwijls wat vroeger beginnen. De steenkruiers, die met het machinaal vormen niets te maken hebben, werken dikwijls een uur langer dan de steenmakers.

Voor het stoken is slechts bij uitzondering vast personeel aangewezen dat den oven geheel afstookt en in 2 of 3 ploegen afwisselt. Het nachtstoken geschiedt meestal door kruiers, die daardoor dikwijls veel te

weinig rust hebben, zij hebben over dag gekruid en slapen dan des nachts enkele uren in de ovenloodsen. Het nachtstoken vormt dus dikwijls een verlenging van den dagelijkschen arbeidstijd. Ook des Zondags gaat dit stoken in den regel gewoon door. Slechts op enkele fabrieken, waar de heer of de baas dien dag als heilig beschouwt, staat ook het stoken minstens 24 uren stil. Nadat de laatste brandstof Zaterdag tegen middernacht is opgegooid, worden alle openingen dicht gesmeerd en blijft de oven onaangeroerd tot Maandagmorgen na middernacht. De betrokken bazen houden vol dat zoowel bij het stoken met steenkool als bij het stoken met turf de Zondagsrust het product geenszins benadeelt.

Het drogen van de ongebakken steenen in de open lucht geeft ook aanleiding tot nacht- en Zondagsarbeid De in de plaatsen liggende steenen kunnen, zoolang zij nog vochtig zijn, zonder veel nadeel een regenbui verdragen, zijn zij evenwel droog of nagenoeg droog, dan kan één regenbui de steenen geheel bederven. Dientengevolge kan het soms plotseling wenschelijk zijn te gaan opzetten. Des nachts zal dit alleen het geval behoeven te zijn van Zondag op Maandag, daar dan de op Zondag droog geworden steenen des avonds niet opgezet waren. De geconstateerde overtredingen van dezen aard hadden dan ook alle plaats in den nacht van Zondag op Maandag. Daar echter in een deel dezer gevallen reeds den vorigen Zaterdag last was gegeven 's nachts op te zetten, blijkt dat de zucht om vroegtijdig de steenplaatsen voor nieuwe productie beschikbaar te hebben, waarschijnlijk van meer invloed is dan de vrees voor bederf door regen.

Evenzoo kan het des Zondags over dag wenschelijk worden op te zetten en gaf ook dit aanleiding tot overtredingen. De vraag waarom dan geen mannen voor dit werk gebezigd werden, werd dikwijls beantwoord met de verklaring, dat dezen het niet zouden willen, in ieder geval veel hooger loon zouden bedingen dan de vrouwen. Tamelijk hooge boete en een verscherpte contrôle hebben gemaakt dat vele fabrikanten er de voorkeur aan geven om in die enkele gevallen de steenen maar te laten verregenen.

Het „matten" d. w. z. het plaatsen van rietmatten tegen de stapels om deze tegen regen te beschutten, behoeft nimmer aanleiding tot nachtarbeid te geven. Er is geen enkel technisch bezwaar tegen het aan weerszijden plaatsen der rietmatten vóór het begin van den nacht. Deze steenen zijn reeds zoover droog, dat zij des nachts (van 9 tot 5 uur) den wind kunnen ontberen, vooral daar zij somtijds maar staan te wachten op de beschikbare ovenruimte.

Overdag kan het daarentegen wel noodig zijn dat, tijdens de schafttijden, alle beschikbare handen eenige oogenblikken de rust moeten afbreken om bij een onverwachte bui de matten uit te rollen. Ook des Zondags kan zich deze noodzakelijkheid voordoen.

Op een fabriek met een tunneloven werken zoowel des nachts als des Zondags 7 man aan de bediening van dezen oven en de droogtunnels.

Tot de vaste arbeiders, die voortdurend werk hebben behooren alleen volwassen mannen. Het zijn de steenkruiers, die de ovens volzetten, stoken en uitkruien, de steenen sorteeren en naar het schip kruien, turf en steenkolen lossen. De kleigravers hebben den heelen winter werk, behoudens verhindering door hoog water of vorst, en werken 's zomers bij de persen. De overigen, waaronder alle vrouwen, jongens en meisjes, werken alleen tijdens de campagne van Mei tot September, en dan alleen bij droog weer. Hunne verdiensten zijn dus zeer wisselvallig.

Geheel anders is uit den aard der zaak de toestand op de enkele fabrieken met zomer- en winterbedrijf. Hier is de verdienste regelmatig over het geheele jaar.

Voor de steenmakers wordt het loon berekend naar de hoeveelheid gemaakte steenen. Als eenheid geldt het „dagwerk", zijnde 8000 steenen. Met een pers kan onder gunstige omstandigheden wel eens 20 dagwerk per week gemaakt worden, doch om een zuiver beeld van het loon te krijgen, dient bedacht dat gemiddeld in een campagne 240 dagwerk gemaakt worden, niet zelden minder tot 180 toe. Het loon per dagwerk loopt zeer uiteen op verschillende plaatsen, en vertoont in het algemeen eene daling van het Oosten naar het Westen. De zwaarste arbeid (modder maken en kruien, afstrijken aan de pers, neerslaan) wordt gemiddeld beloond met *f* 0.75 met als uitersten *f* 1 05 en *f* 0.44 (dit laatste alleen te Heerewaarden aan Waal en Maas). Behalve dat het totaal bedrag der inkomsten in een campagne niet groot is, doet zich nog het bezwaar gevoelen van ongeregelde verdeeling over de weken, al naar mate het weder gunstig is of niet, terwijl een winter in het vooruitzicht is met nog lager, wellicht zeer geringe of geene inkomsten. Een welvarende bevolking vindt men dan ook bij de steenfabrieken slechts bij uitzondering. Het ruwe werk, de ongeregelde verdienste, gebrek aan gelegenheid tot ontspanning en een laag peil van ontwikkeling werken bovendien het drankmisbruik zeer in de hand. Eenige verbetering valt hierin reeds te bespeuren, maar toch is nog lang niet overal de jeneverflesch van de fabriek zelve verdwenen en nog dikwijls is het den schippers vergund de kruiers tot spoed te drijven met niet weinig borrels. Zelfs wordt ook wel eens door fabrikanten dit middel gebruikt om tot extra-inspanning te drijven.

Het vereenigingsleven heeft onder deze arbeiders nog te weinig invloed om daarvan met zekerheid eenige gevolgen ook op de drankzucht te kunnen constateeren. Eerst in den laatsten tijd begint er langs den Rijn eenige organisatie te komen, met verbeteringen in het vak ten doel.

Het niet hooge loon en het weinig vaste van het dienstverband

(een mondeling of geen contract) maakt dat in den tijd dat in den landbouw handen te kort komen, zooals in den hooitijd, bij den roggeoogst en het kersenplukken, menig steenfabriekarbeider door het dan hooge loon in het landbouwbedrijf wordt aangetrokken en de fabriek verlaat. Hiertegen wordt op vele fabrieken het „stageld" toegepast, zijnde het inhouden van 5 of 10 cents per dagwerk, dat eerst wordt uitbetaald na afloop van de campagne aan hen die niet willekeurig de overeenkomst verbroken hebben.

Bij gebreke aan alle statistische gegevens omtrent ziekte is het zeer gewaagd een beoordeeling te geven van den gezondheidstoestand der arbeiders, die op de steenbakkerijen werken. Gebruik maken van de „statistiek der sterfte, met onderscheiding naar het beroep, den leeftijd en de doodsoorzaken" zou tot onjuiste resultaten leiden, omdat het bedrijf zulke valide arbeiders verlangt, dat zij wier krachten afnemende zijn niet meer worden in dienst gehouden en statistisch niet meer als steenbakkerij-arbeider sterven. Het zeer lage sterftecijfer, bijna de helft van het gemiddelde voor alle beroepen, moet voor een groot deel daaraan worden toegeschreven. Ondanks die geringe sterfte toch, is de totale afname in aantal boven de 36 jaar sneller bij de steenfabriekarbeiders dan bij de arbeiders in alle beroepen. Voor alle beroepen tezamen bedraagt het percentage beneden en boven 36 jaar resp. 53,85 en 46,17, voor de steenbakkers 62,75 en 37,25. Ouder dan 50 jaar is 21,29 % van alle arbeiders, doch slechts 13,88 % van de steenbakkers.

Wel geeft de bedoelde statistiek ook aan, hoeveel van elke duizend arbeiders in het beroep in iedere beroepsklasse gestorven zouden zijn, als de opbouw naar den leeftijd in alle beroepen gelijk was, maar ook die gegevens zijn voor ons niet bruikbaar, daar zeer groote waarschijnlijkheid bestaat, dat juist zij die dit vak verlaten grooter sterftekans hebben dan degenen die in het vak blijven.

Ten aanzien van speciale bedrijfsziekten blijkt uit die sterfte-statistiek alleen een betrekkelijk hoog cijfer voor typhus, febris typhoïdea, aanhoudende koorts. Dit moet waarschijnlijk worden toegeschreven aan het drinkwater, terwijl wellicht ook van invloed is het werken in den modder, wat veelal met bloote beenen geschiedt en in het begin der campagne, vooral in de morgenuren, te veel afkoeling dier ledematen veroorzaakt.

Voor de gezondheid nadeelig is ook het werken in de te warme ringovens en kamerovens. Meermalen werden hierin temperaturen van omstreeks 40° C. waargenomen. Dit is in bijna alle gevallen te vermijden en alleen een gevolg van zuinigheid met brandstof of slechte regeling van het ovenwerk.

Over het algemeen maakt de bevolking van de steenfabrieken een gezonden indruk, wat niet te verwonderen is, daar zwakkelingen zich voor dit werk niet aanmelden en het werk in de open lucht wordt verricht. Dat toch de mannen vroeg versleten zouden zijn, moet toegeschreven worden

aan den zwaren, vermoeienden arbeid met voor enkelen af en toe onvoldoende nachtrust, en aan de armoede van velen in den winter. Ziet men de arbeiders des avonds huiswaarts keeren, dan vertoonen zij duidelijke sporen van afmatting, meer dan andere fabrieksarbeiders. Dat de (wellicht aangeboren) loome gang onzer plattelandsbevolking er het zijne toe bijdraagt om dezen indruk op te wekken is niet onmogelijk.

Als te zwaar moet geacht worden het modderkruien door nog niet volwassen jongens van 17 à 19 jaar en het opzetten door vrouwen en meisjes van minder dan middelmatige lichaamskracht.

Op enkele steenfabrieken is de ligging van de woning voor den baas der fabriek zoodanig, dat het wonen daarin bepaald minder gezond moet zijn, doordat de woning bijna altijd is blootgesteld aan rook van een steenoven, dan van de eene, dan van de andere zijde. In één geval was dit zeer duidelijk zichtbaar aan alle ruiten van de woning, die alle min of meer waren geëtst door de werking van den rook.

De leiding der fabriek berust, enkele uitzonderingen daargelaten, voor een groot deel (dat menigmal het geheel zéér nabij komt) bij den baas. De „heer" komt slechts af en toe eens een kijkje nemen en bepaalt zich verder tot den handel.

De steenovenbazen zijn meestal van ouder op ouder in dit vak geweest, of komen voort uit de kruiers-stokers.

Tot bovenbedoelde uitzonderingen behooren alle fabrieken waar de nieuwere hulpmiddelen der techniek toepassing vinden als: de fabrieken van nageperste en andere steenen, voorheen F. van de Loo Sr., de Hollandsch-Duitsche Steenfabrieken, de Steenfabrieken „de Vlietberg", de steenfabriek „Kleefsche Waard", de fabrieken van Gebr. van Loockeren Campagne, van Dericks & Geldens en andere meer.

Textielindustrie. In mijn verslag over de jaren 1903/1904 gaf ik (blz. 16 en vlg.) een overzicht van het aantal der in mijne toenmalige inspectie in de fabriekmatige textielindustrie werkzame arbeiders. Tot mijn leedwezen is toen in één der staten, waarin dat overzicht is vervat en wel in staat C op blz. 22, bij het afdrukken een misstelling geslopen, waardoor een deel der gegevens niet, een ander deel dubbel is vermeld; het betreft het in staat C onder C vermelde. Ook met het oog op de mogelijkheid om de gegevens over 1903 en 1904 te vergelijken met in dit jaarverslag verstrekte gegevens meen ik wel te doen door de misstelling in dit verslag alsnog te verbeteren.

Men gelieve daarom op pag. 22 van het verslag over 1903 en 1904 het gedeelte beginnende met „C. Weverij en afwerking" tot onderaan de bladzijde te vervangen door het navolgende.

	Aantal Firma's.	Totaal.	Mannen van 16 jaren en daarboven.	Jongens beneden 16 jaren.
C. Tricotfabricage.				
Winterswijk	1	293	19	4
Friezenveen	1	236	22	5
Apeldoorn	1	229	50	16
Hattem	1	152	16	11
Almelo	2	78	9	3
Arnhem	1	14	„	„
Totaal tricotfabricage	6	1002	116	39
7e inspectie.				
D. Nettenfabricage.				
Apeldoorn	1	80	37	15
Goor	1	52	52	„
Totaal nettenfabricage	2	132	89	15
7e inspectie.				

Beschermde personen.					pCt. beschermd.	pCt. gehuwd of weduwe.
Meisjes beneden 16 jaren.	Vrouwen van 16 jaren en daarboven, ongehuwd.	Vrouwen gehuwd.	Vrouwen weduwe.	Totaal beschermde personen.	Totaal.	Totaal.
69	162	38	1	274	93.51	13.31
59	134	12	4	214	90.68	6.86
52	110	1	»	179	78.16	0.43
47	75	3	»	136	89.47	1.97
17	38	11	»	69	88.47	14.23
2	11	1	»	14	100.—	7.14
246	530	66	5	886	88.52	7.08
16	12	»	»	43	53.75	»
»	»	»	»	»	»	»
16	12	»	»	43	32.57	»

In de hier volgende staten E tot I wordt voor de textielindustrie in Gelderland een overzicht gegeven, dat zich geheel aansluit bij dat hetwelk is vervat in de staten B tot G van mijn verslag over 1903/1904, zoodat vergelijking mogelijk is. Thans wordt de toestand gegeven zooals die was op het einde van 1906 dus bijna 3 jaren na het tijdstip waarop het vorige overzicht betrekking had.

Het totale aantal arbeiders blijkt te zijn toegenomen van 2336 tot 2621 of met ruim 12 pCt. In die toename deelen alle onderdeelen behalve de bandweverij. Zeer ongelijk was echter de toename bij beschermde en niet-beschermde personen, voor de mannen boven 16 jaren was de toename ca. 6 pCt. voor de beschermde personen ca. 18 6 pCt. Daardoor bedroeg einde 1906 het aantal beschermde personen 51.47 pCt. van het totaal aantal werklieden, tegenover 48.68 pCt. in Februari 1904.

Vooral in de katoenweverij steeg het relatieve aantal beschermde personen, het aantal mannen boven 16 jaren bleef daarin nagenoeg constant. De toename betrof uitsluitend personen beneden 16 jaren, hun aantal steeg van 153 op 226 dus met bijna 50 pCt.

In de nettenfabricage had een vrij belangrijke toename van personeel plaats, echter in hoofdzaak van de mannelijke personen boven 16 jaren, wier aantal steeg van 37 tot 85. Het beschermde personeel vermeerderde daarin slechts van 43 op 57.

In den dagelijkschen werktijd is een kleine opschuiving naar den korteren werktijd te constateeren voor de katoenweverij.

In de tricotweverij te Winterswijk blijkt de werkduur van 10 uren te zijn gebracht op 11 uren, terwijl ook in de tapijtfabricage te Dinxperlo de werktijd der mannen met 1 uur, die der beschermde personen met ½ uur is verlengd.

OVERZICHT van het aantal in de

Spinnerijen, weverijen en verdere afwerking van het weefsel (weverij, appretuur),

geen *wattenfabrieken,* **geen** *fabrieken ter verwerking van*

geen *touwfabricage, ook* **geen** *confectiefabrieken of*

GEMEENTEN.	Aantal			
	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde	
			Jongens beneden 16 jaren.	Meisjes beneden 16 jaren.
Aalten	187	125	25	4
Groenlo	44	39	5	"
Neede	398	260	36	29
Winterswijk	975	420	96	118
Nijkerk	99	72	25	"
Apeldoorn	383	136	35	80
Hattem	140	21	14	38
Dinxperlo	92	66	17	4
Arnhem	182	48	26	36
Terborg	19	"	"	5
Eibergen	102	85	12	2
Totaal	2621	1272	291	316
per	100	48.53	11.10	12.05

tielindustrie werkzame arbeiders.

ijtweverijen, nettenweverijen, bandfabrieken, tricotfabrieken, textielbleekerijen; —
oenafval (pluizerijen enz.) **geen** *handweverij in huisindustrie,*
emische wasscherijen en ververijen van kleederen enz.

beiders.							
rsonen.				pCt. beschermde personen. totaal personen.	pCt. gehuwd of weduwe. totaal personen.	Aantal fabrieken.	Aantal firma's.
Vrouwen boven 16 jaren. ngehuwd.	Vrouwen boven 16 jaren. gehuwd.	Vrouwen boven 16 jaren. weduwe.	Totaal beschermde personen.				
29	3	1	62	33.16	2.14	4	4
"	"	"	5	11.37	"	1	1
49	23	1	138	34.67	6.03	2	2
262	78	1	555	56.92	8.1	6	6
2	"	"	27	27.27	"	1	1
127	4	1	247	64.49	1.31	2	2
66	1	"	119	85.00	0.71	1	1
1	2	2	26	28.26	4.35	1	1
66	6	"	134	73.62	3.29	2	2
14	"	"	19	100.00	"	1	1
"	"	3	17	16.67	2.94	1	1
616	117	9	1349	51.47	4.77	22	22
23.50	4.08	0.35	51.47	"	"	"	"

Werklieden d

	Aantal Firma's.	Totaal.	Mannen van 16 jaren en daarboven.	Jongens beneden 16 jaren.
B. Weverij- en afwerking (katoen)				
Winterswijk	5	582	395	94
Neede	2	398	260	36
Aalten	4	187	125	25
Groenlo	1	44	39	5
Totaal katoenweverij Gelderland	12	1211	819	160
C. Tricotfabricage.				
Winterswijk	1	393	25	2
Apeldoorn	1	241	51	24
Hattem	1	140	21	14
Terborg 1)	1	19	»	»
Arnhem	1	11	»	»
Totaal tricotfabricage Gelderland	5	804	97	40
D. Nettenfabricage.				
Apeldoorn	1	142	85	11
E. Bandfabricage.				
Arnhem	1	171	48	26
F. Tapijtfabricage.				
Dinxperlo	1	92	66	17
Nijkerk	1	99	72	25
Totaal tapijtfabricage Gelderland	2	191	138	42
G. Textielbleekerij.				
Eibergen	1	102	85	12
Totaal textielindustrie Gelderland	22	2621	1272	291

(1) In het verslag 1903/1904 abusievelijk onder Apeldoorn geteld.

…extielfabrieken.

Beschermde personen.					pCt. beschermd.	pCt. gehuwd of weduwe.
Meisjes beneden 16 jaren.	Vrouwen van 16 jaren en daarboven ongehuwd.	Vrouwen gehuwd.	Vrouwen weduwe.	Totaal beschermde personen.	Totaal.	Totaal.
33 29 4 »	41 49 29 »	18 23 3 »	1 1 1 »	187 138 62 5	32.13 34.67 33.16 11.37	3.26 6.03 2.14 »
66	119	44	3	392	32.37	3.88
85 59 38 5 2	221 103 66 14 9	60 3 1 » »	» 1 » » »	368 190 119 19 11	93.64 78.84 85.00 100.00 100.00	15.27 1.66 0.71 » »
189	413	64	1	707	87.94	8.08
21	24	1	»	57	40.14	0.70
34	57	6	»	123	71.93	3.51
4 »	1 2	2 »	2 »	26 27	28.26 27.27	4.35 »
4	3	2	2	53	27.75	2.09
2	»	»	3	17	16.67	2.94
316	616	117	9	1349	51.47	4.77

Aantal werklieden der textielfabrieken, verdeeld naa
(Waar die werktijd verschilt met het jaargetijd

Werktijd per dag . . .	$9\frac{1}{2}$ uur.			$9\frac{3}{4}$ uur.		
	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
B. Weverij en afwerking (katoen).						
Winterswijk	"	"	"	"	"	"
Neede	"	"	"	"	"	"
Aalten	"	"	"	"	"	"
Groenlo.	39	5	44	"	"	"
Totaal katoenweverij Gelderland	39	5	44	"	"	"
C. Tricotfabricage.						
Winterswijk	"	"	"	"	"	"
Apeldoorn	"	"	"	"	"	"
Hattum	"	"	"	"	"	"
Terborg (1)	"	"	"	"	"	"
Arnhem.	"	11	11	"	"	"
Totaal tricotfabricage Gelderland.	"	11	11	"	"	"
D. Nettenfabricage.						
Apeldoorn	"	"	"	"	"	"
E. Bandfabricage.						
Arnhem.	"	"	"	"	"	"
F. Tapijtfabriek.						
Dinxperlo	"	"	"	"	"	"
Nijkerk	"	"	"	"	"	"
Totaal tapijtfabricage Gelderland	"	"	"	"	"	"
G. Textielbleekerij.						
Eibergen	"	"	"	"	"	"
Totaal textielindustrie Gelderland	39	16	55	"	"	"

(1) In het verslag 1903/1904 abusievelijk onder Apeldoorn geteld.

gelijkschen werktijd, op de eerste 5 dagen der week.
de langste werktijd als maat genomen).

10 uur.			10¼ uur.			10½ uur.			10¾ uur.			11 uur.		
… 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
106	14	120	”	”	”	275	140	415	27	20	47	”	”	”
”	”	”	”	”	”	260	138	398	”	”	”	”	”	”
41	14	55	”	”	”	”	”	”	34	20	54	50	28	78
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
147	28	175	”	”	”	535	278	813	61	40	101	50	28	78
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	25	368	393
51	190	241	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
21	119	140	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	19	19	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
72	309	381	”	19	19	”	”	”	”	”	”	25	368	393
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	85	57	142
”	”	”	”	”	”	48	123	171	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	26	26	”	”	”	66	”	66
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	72	27	99
”	”	”	”	”	”	”	26	26	”	”	”	138	27	165
85	17	102	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
304	354	658	”	19	19	583	427	1010	61	40	101	298	480	778

Aantal werklieden der textielfabrieken, verdeeld naar wekelijksche[n]
in alle fabrieken ten minste één uu[r]

Werktijd per week . . . . . (zonder Zaterdags poetsen)	59 uur of korter.			boven 59 uur tot en met 60 uur.		
	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
B. Weverij en afwerking (katoen)						
Winterswijk	119	40	159	276	147	423
Neede	"	"	"	"	"	"
Aalten	"	"	"	41	14	55
Groenlo	39	5	44	"	"	"
Totaal katoenweverij Gelderland	158	45	203	317	161	478
C. Tricotfabricage.						
Winterswijk	"	"	"	"	"	"
Apeldoorn	51	190	241	"	"	"
Hattem	21	119	140	"		"
Terborg	"	"	"	"	"	"
Arnhem	"	11	11	"	"	"
Totaal tricotfabricage Gelderland	72	320	392	"	"	"
D. Nettenfabricage.						
Apeldoorn	"	"	"	"	"	"
E. Bandfabricage.						
Arnhem	"	"	"	"	"	"
F. Tapijtfabricage.						
Dinxperlo	66	26	92	"	"	"
Nijkerk	"	"	"	"	"	"
Totaal tapijtfabricage Gelderland	66	26	92	"	"	"
G. Textielbleekerij.						
Eibergen	85	17	102	"	"	"
Totaal textielindustrie Gelderland. . . .	381	408	789	317	161	478

rktijd, exclusief tijd voor poetsen der machines waaraan nagenoeg weeks opzettelijk wordt besteed.

boven 60 uur t/m 61 uur.			boven 61 uur t/m 62 uur.			boven 62 uur t/m 63 uur.			boven 63 uur t/m 64 uur.			boven 64 uur t/m 65 uur.		
Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
260	138	398	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	21	12	33	34	20	54	29	16	45
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
260	138	398	"	"	"	21	12	33	34	20	54	29	16	45
"	"	"	25	368	393	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	19	19	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	25	387	412	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	85	57	142
48	123	171	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	72	27	99	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	72	27	99	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
308	261	569	25	387	412	21	12	33	106	47	153	114	73	187

Aantal werklieden der textielfabrieken, verdeeld naar werktijd op Zaterdag, exclusief

(Waar de werktijd op Zaterdag in den loop van

Werktijd op Zaterdag exclusief poetsen.	5½ uur of korter voor:			boven 5½ uur t/m 6 uur voor:		
	Totaal personen.	Gehuwde vrouwen.	Weduwen.	Totaal personen.	Gehuwde vrouwen.	Weduwen.
B. Weverij en afwerking (katoen).						
Winterswijk	86	3	1	"	"	"
Neede	"	"	"	"	"	"
Aalten	"	"	"	"	"	"
Groenlo	"	"	"	"	"	"
Totaal katoenweverij Gelderland	86	3	1	"	"	"
C. Tricotfabricage.						
Winterswijk	"	"	"	"	"	"
Apeldoorn	"	"	"	"	"	"
Hattem	"	"	"	"	"	"
Terborg	"	"	"	"	"	"
Arnhem	"	"	"	"	"	"
Totaal tricotfabricage Gelderland	"	"	"	"	"	"
D. Nettenfabricage.						
Apeldoorn	"	"	"	"	"	"
E. Bandfabricage.						
Arnhem	"	"	"	"	"	"
F. Tapijtfabricage.						
Dinxperlo	"	"	"	"	"	"
Nijkerk	"	"	"	"	"	"
Totaal tapijtfabricage Gelderland	"	"	"	"	"	"
G. Textielbleekerijen.						
Eibergen	"	"	"	"	"	"
Totaal textielindustrie Gelderland	86	3	1	"	"	"

(1) 11 uur. (2) Des Vrijdags en Zaterdags wordt in het geheel niet gewerkt.

jd voor poetsen der machines die nagenoeg op alle fabrieken ten minste 1 uur bedraagt.
et jaar varieert is de langste werktijd genomen.)

boven 6 uur t/m 7 uur voor:			boven 7 uur t/m 8 uur voor:			boven 8 uur t/m 9 uur voor:			boven 9 uur t/m 10 uur voor:		
Totaal personen.	Gehuwde vrouwen.	Weduwen.	Totaal personen.	Gehuwde vrouwen.	Weduwen.	Totaal personen.	Gehuwde vrouwen.	Weduwen.	Totaal personen.	Gehuwde vrouwen.	Weduwen.
120	5	"	376	10	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	398	23	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	187	3	1
"	"	"	"	"	"	44	"	"	"	"	"
120	5	"	376	10	"	442	23	1	187	3	1
393	60	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	241	3	1	"	"	"	"	"	"
"	"	"	140	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	19	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	11	"	"
393	60	"	381	4	1	19	"	"	11	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	142(1)	1	"
"	"	"	"	"	"	171	6	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	92(2)	2	2	"	"	"
"	"	"	"	"	"	99	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	191	2	2	"	"	"
"	"	"	"	"	"	102	"	"	"	"	"
513	65	"	757	14	1	925	31	3	340	4	1

HOOFDSTUK III.

OVER FABRIEKEN EN WERKPLAATSEN.

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden. Beveiliging tegen ongevallen. Hinderwet in verband met de Veiligheidswet.

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden. *Beroepsziekten.* Op eene borstelfabriek te 's-Heerenberg kwam eene miltvuurbesmetting voor aan het hoofd van een arbeider werkzaam bij de houtbewerking. Dezelfde firma heeft eene fabriek te Emmerik, waar ongeveer 14 dagen vroeger een geval was voorgekomen bij iemand die bij de hekelmachine (mengmachine) werkte. Naar aanleiding dezer feiten werd een onderzoek ingesteld. Waschgelegenheden werden voorgeschreven.

Bij het onderzoek bleek dat de beide personen in het hospitaal waren gebracht en genezende waren.

De grondstoffen in 's-Heerenberg worden verschaft uit de fabriek te Emmerik. Voor zoover noodig worden ze nog eens gedesinfecteerd door ze 2 uur te koken in een bak met directen stoomtoevoer. Het meerendeel is echter te Emmerik gedesinfecteerd. Daar de grondstoffen gemengd waren, kon niet worden aangegeven van welke haarsoort de besmetting afkomstig is, te minder nog van welke zending van eenige soort.

De firma stond welwillend toe dat te Emmerik werd nagegaan welke maatregelen tegen besmetting aldaar werden genomen. Daarbij bleek het volgende:

Allereerst worden de ruw aankomende grondstoffen opgeborgen in een geheel afgesloten lokaal. Dit lokaal werd bezocht. De verschillende grondstoffen waren: Duitsch paardenhaar, Chineesch paardenhaar (manen) in kisten, Hollandsche borstels, Duitsche borstels, Russische borstels, Chineesche borstels, gemengd paardenhaar uit de spinnerijen.

Als de gevaarlijkste grondstof, met betrekking tot de kans voor miltvuurbesmetting werden de uit China afkomstige manen beschouwd en daaraan bij benadering de voorgekomen gevallen van besmetting toegeschreven.

De grondstoffen worden in bundels gebonden vóór de ontsmetting. Dit is zekerlijk gevaarlijke arbeid. De kisten, zakken enz. van de verpakking moeten worden verbrand.

Een verplicht register van aangekomen en verbruikt haar wordt om de 3 à 4 weken door den inspecteur uit Wezel nagezien.

De desinfectie geschiedt in een groote langwerpig rechthoekige ijzeren bak, waarin stoombuizen met gaatjes stoom blazen in het water. Het haar gaat er in bosjes in en wordt 4 uren gekookt. Daarna wordt het gedroogd in gesloten kamers met hooge stoomverwarming (echter zonder temperatuuraanwijzing).

Onder de ongevallen die doodelijken afloop hadden vindt men hierachter er ook een opgegeven ingevolge miltvuurbesmetting.

Een geval van ernstige loodintoxicatie, dat langdurig lijden en afkeuring voor den dienst meebracht, werd mij bekend. Het betreft een gasfitter aan eene gemeentegasfabriek.

In verband met de bepalingen omtrent emailleerfabrieken waar loodhoudend email werd gebezigd, werden 12 door mij genomen monsters email van diverse kleuren door de adjunct-inspectrice onderzocht; zij werden alle geheel loodvrij bevonden. Het waren alle emails die in breiigen toestand worden opgedragen. Twee monsters zuiver tinoxyde, waarvan één fabrikaat van een Hollandsche emailleerfabriek, en één van Duitsche herkomst, werden eveneens vrij van lood bevonden, het Duitsche fabrikaat niet geheel en al absoluut, maar de spoor lood was toch niet weegbaar.

In eene fabriek werd daarentegen nog aangetroffen een strooiemail, dat, hoewel zeer zelden, toch af en toe nog werd gebruikt ter verbetering van fouten in het op de gewone wijze aangebrachte email. Dit strooiemail bleek, volgens de Thorpe-proef met ¼ pCt. zoutzuuroplossing behandeld, daaraan niet minder dan 48,33 pCt. lood, berekend als loodmonoxyde af te staan. Hoewel met deze emailsoort geene vrouwen of jeugdige personen in aanraking kwamen, werd de fabrikant toch gewezen op het ongewenschte van het gebruik van dit strooiemail. Het gebruik zou geheel ophouden, volgens verklaring van den fabrikant, omdat hij toch reeds in het bezit was van andere recepten die geen loodhoudende bestanddeelen bevatten.

Van verschillende keramische verven, die in eene fabriek van geëmailleerde waren bij de decoratie, ofschoon in uiterst kleine hoeveelheden, werden gebezigd, bleken eenige bij kwalitatief onderzoek lood te bevatten. Jeugdige personen of vrouwen komen echter ook hier in het geheel niet daarmede in aanraking.

Steeds blijf ik van meening dat ten opzichte van bepaalde beroepsziekten,

het systeem van verplichte aangifte door de geneesheeren, naar Engelsch voorbeeld, verdient ingevoerd te worden.

Vrije luchtruimte. Slechts twee gevallen werden aangetroffen waar de, ingevolge de wettelijke bepalingen vereischte vrije luchtruimte, niet aan wezig was. Het waren beide sigarenfabrieken. Gelukkig kon in beide ge vallen de lokaliteit vergroot worden door het verplaatsen van een der houten wanden en het er op die wijze bijtrekken van eene daarnaast gelegen ruimte, hetgeen binnen de daarvoor toegestane tijdsruimte is geschied.

Luchtverversching. Voor de bepaling van het koolzuurgehalte der dampkringslucht werd een toestel samengesteld volgens prof. Haldane, als in gebruik bij de Engelsche fabrieksinspectie. Het toestel werd echter ingericht voor stationair gebruik en het nemen van monsters lucht in fleschjes, waarvan de inhoud, met behulp van een kwikbak in het toestel wordt overgebracht. De glazen deelen van het toestel werden door de firma Marius te Utrecht, volgens opgegeven teekeningen geleverd. De verdeeling van de meetpipet is eene millimeterverdeeling waarvan de waarde door nauwkeurig uitwegen met kwik (in het laboratorium der Hoogere Landbouwschool te Wageningen) werd bepaald. De fleschjes hebben circa 85 kubieke centimeter inhoud, daaruit kunnen twee bepalingen worden gedaan. De overeenstemming der bepalingen is zeer voldoende, zoodat een nauwkeurigheid tot op één per tienduizend met zekerheid wordt bereikt.

Ongeveer een vijftigtal monsters lucht uit werklokalen afkomstig werd onderzocht. Daarvan vermeld ik de volgende:

I. Werkplaats ter vervaardiging van dameshoeden, gelegen op tweede verdieping, hoog 2,65 M., lang 5,2 M. breed 4,8 M. Inhoud circa 66 M^3. Twee schuiframen (gesloten), goed verlicht, zindelijk. Vier personen hebben van 8 uur tot $11^1/_2$ uur v.m. gewerkt.

Fleschje No. 32	eerste	proef	11,2	per	tienduizend	CO.
	tweede	„	11,3	„	„	„
Fleschje No. 26	eerste	„	12,15	„	„	„
	tweede	„	12,55	„	„	„

gemiddeld: eerste monster 11,25; tweede monster 12,35.

Koolzuur-gehalte van de atelierlucht gem. 11,8 per tienduizend.

II. Dergelijke werkplaats als de vorige, hoog 4 Meter, lang 4 Meter, breed 2 Meter, communiceert door een open deur met een trapruimte. Negen personen hebben bijna 4 uren achtereen hierin gewerkt. Onaangename lucht.

Fleschje No. 24	eerste	proef	17,1	per	tienduizend	CO^2.
	tweede	„	16,8	„	„	„

Fleschje No. 25 eerste proef 16,2 per tienduizend CO^2.
tweede „ 15,6 „ „ „
gemiddeld: eerste monster 16,95; tweede monster 15,9.

Koolzuurgehalte van de atelierlucht gemiddeld 16,4 per tienduizend.

III. Sigarenmakerij te Nijmegen. Hoogte 3,45 M., lengte 20,55 M., breedte 6,14 M. Inhoud ca. 435 kub. Meter, alle ramen waren dicht geweest. De verwarming is centraal. In den schoorsteen twee kachelpijpopeningen. Een luikje in de deur naar de gang en de deur naar de aangrenzende sorteerderij stonden open. In het lokaal zijn 47 personen van af 7 uur des v.m. tot 11½ uur bezig geweest.

Fleschje No. 22 eerste proef 19,0 per tienduizend.
tweede „ 18,2 „ „
Fleschje No. 39 eerste „ 19,95 „ „
tweede „ 19,9 „ „
gemiddeld: eerste monster 18,6; tweede monster 19,9.

Koolzuurgehalte van de lucht in de werkplaats, gemiddeld: 19,25 per tienduizend.

Het fleschje No. 36 dat terzelfder tijd in de buitenlucht werd gevuld, leverde als resultaat:

eerste proef 4,3, tweede proef 4,1, gemiddeld dus 4,2 per tienduizend koolzuur.

In de aangrenzende sorteerderij, die 11 Meter lang was en even hoog en breed als de sigarenmakerswerkplaats werd gevonden:

fleschje No. 16 eerste proef 16,3; tweede proef 16,5 gemiddeld 16,4 per tienduizend.

Bij geen der genomen proeven werd het cijfer 40 per tienduizend bereikt. Hierdoor werd ik weder versterkt in mijne meening dat dit cijfer, dat thans in het Veiligheidsbesluit wordt aangetroffen, beslist veel te hoog is.

Privaten. Aan inrichting en samenstelling van de privaten wordt op de steenbakkerijen, op enkele goede uitzonderingen na, heel weinig zorg besteed. Doordat deze inrichtingen dikwijls bij elke campagne vernieuwd moeten worden, is een voortdurende contrôle noodig. Op een fabriek te Geldermalsen was men zeer tevreden over, naar mijne aanwijzing ingerichte, ton-privaten met verhoogd bordes, vrijstaande privaattrechters van keramisch materiaal en ventilatiekokers.

Een paar malen werd wegens het niet beschikbaar zijn van een privaat geverbaliseerd, o. a. tegen den directeur van een zuivelfabriek, die het voor de arbeiders bestemde privaat voor het doel onbruikbaar had gemaakt, maar de ruimte had ingericht tot bergplaats van huishoudelijk en tuingereedschap.

Bevordering van een dragelijke temperatuur. Het voorschrift tot het verwarmen van lokaliteiten, waarin personen arbeiden, wier werk weinig lichaamsbeweging medebrengt, ontmoette eenigen tegenstand in 5 lompensorteerderijen en in een distilleerderij. Het hoofd van één der lompensorteerderijen ging tegen het voorschrift in beroep, maar het beroep werd ongegrond verklaard. In twee andere gevallen was het dreigen met procesverbaal voldoende om met spoed, aanvankelijk door tijdelijke inrichtingen, in het noodzakelijke te doen voorzien. Bij de laatste bezoeken was in twee der lompensorteerderijen een centrale warmwaterverwarming aangebracht in een derde zal zulk een inrichting komen. De overige inrichtingen worden met kachels verwarmd.

In een fabriek van geëmailleerde waren werd bevonden dat jongens beneden 16 jaren, die zich, in een groot lokaal uitsluitend op, vóór de emailleerovens aangebrachte bordessen hadden te bewegen, aldaar waren blootgesteld aan temperaturen belangrijk boven 32° Celsius. Eene vervolging werd deswege ingesteld; in eerste instantie had veroordeeling plaats tot flinke boete, er werd echter hooger beroep aangeteekend en de Rechtbank sprak op dit punt de beklaagden vrij, op grond dat niet was aangetoond dat de temperatuur van *het lokaal* hooger was dan 32° C.

Op eene andere plaats in dezelfde fabriek, bij een oven in een klein lokaal geplaatst, is met succes het in vroegere verslagen besproken hulpmiddel, mechanische invoer van buitenlucht, toegepast.

In de machinekamer van eene gasfabriek en in de geheel ingesloten machinekamer van eene lijmfabriek, welke machinekamers van voldoende ventilatiekokers voor afvoer van lucht waren voorzien, maar desniettegenstaande bizonder warm waren, heeft men, na aanwijzing, gelegenheid gemaakt tot toetreding van buitenlucht door ondergrondsche kanalen. Hierdoor is de toestand belangrijk verbeterd.

Ook in de strijkerijen van waschinrichtingen moest dikwijls blootstelling aan te hooge warmte worden bestreden. Bij nieuwe inrichtingen werd altijd aanbevolen het plaatsen van de strijkkachel in een afzonderlijk hokje, met afvoer van de te warme lucht naar buiten. Bij bestaande inrichtingen is eenige malen een schouw boven de kachel aangebracht, met afvoer naar buiten en zijn verder doelmatige schermen om de kachels geplaatst.

Het tegengaan van de verspreiding van schadelijke of hinderlijke gassen en dampen. In de beitserij van een fabriek van geëmailleerde waren werd herhaaldelijk een sterke zoutzuurlucht waargenomen en geconstateerd, dat bevochtigd lakmoespapier binnen een paar minuten duidelijk verkleurde. Op grond van deze waarneming werd een voorschrift gegeven ter afzuiging door daarvoor aan te leggen houten kanalen, waarin waarschijnlijk voldoende trek zoude zijn te verkrijgen op calorische wijze, door gebruik-

making van voorhanden schoorsteenen. Het hoofd der fabriek teekende echter tegen het voorschrift beroep aan. De medisch adviseur kon geen schadelijken invloed op de aanwezige arbeiders bespeuren, en arbeiders die er vroeger waren geweest konden niet worden gevonden. Na minutieuse voorbereiding werd door de adjunct-inspectrice en mij, op twee achtereenvolgende dagen, een aanzienlijk kwantum lucht door een aspirator door een absorptietoestel, in de beitserij opgesteld, gezogen, welke lucht genomen werd ter hoogte van de mondopening en op diverse plaatsen waar men pleegde te arbeiden. Bij kwantitatief onderzoek bleek echter de hoeveelheid geabsorbeerd zoutzuur zoo gering te zijn, dat de grenswaarde van schadelijkheid door Lehmann aangegeven, niet werd bereikt. Van invloed daarop was zeer zeker dat gedurende de proef de dakvensters alle geheel open stonden, hetwelk voordien niet altijd het geval was geweest. In verband met de uitkomsten van dit onderzoek werd het voorschrift niet gehandhaafd. Uit dit voorval werd mijnerzijds de ervaring getrokken dat dergelijk onderzoek vaker zal moeten geschieden. Ongelukkig is het zeer tijdroovend.

De in het vorig verslag reeds vermelde voorschriften ter verbetering van den toestand in eene azijnfabriek, die zgn. ijsazijn bereidt uit calciumacetaat, werden zoo gebrekkig uitgevoerd dat een nieuw, meer gedetailleerd, voorschrift moest worden gegeven. Daartegen werd beroep aangeteekend, maar het voorschrift gehandhaafd. Na veel gepleegd overleg bleek, tijdens het uitbrengen van dit verslag, dat thans het voorschrift naar behooren is uitgevoerd en aanzienlijke verbetering is verkregen. Het bleek dat de arbeiders zeer met die verbetering waren ingenomen.

In een fabriek, waar chroomleder wordt bereid, moesten voorschriften worden gegeven tot het tegengaan van de verspreiding en tot het afzuigen van vrijkomend zwaveligzuur. Een proefinstallatie is aangebracht, maar de bemoeienissen te dezer zake zijn nog niet geheel ten einde gebracht.

In een kleine brouwerij was in een machinekamer een zwaveligzuurkoelmachine geplaatst, die bleek niet geheel dicht te zijn, althans werd een sterke lucht van zwaveligzuur waargenomen. Voorgeschreven werd het aanbrengen van een paar flinke openingen voor communicatie met de buitenlucht vlak boven den vloer van het lokaal, opdat althans het ontsnapte gas, dat zooveel zwaarder is dan dampkringslucht, de gelegenheid zou vinden naar buiten af te vloeien.

Ontneveling. Van 28 Februari 1905 tot 30 Maart daaraanvolgend, maakte ik met mijn ambtgenoot Blanson Henkemans een studiereis, onder meer ter informatie naar in de praktijk toegepaste inrichtingen ter ontneveling van lokalen in papier- en kartonfabrieken en in textielververijen. Mijn ambtgenoot zal in zijn verslag het opmerkenswaardige mededeelen dat door ons

werd waargenomen met betrekking tot papier- en strookarton-fabrieken; datgene wat betrekking had op textielververijen, vinde hier zijn plaats.

Het resultaat van onze beschouwingen was dat het ondernemen van deze reis zeer zeker gerechtvaardigd kon heeten. Op verscheidene plaatsen en daaronder waar wij het in het geheel niet hadden verwacht werd ons medegedeeld dat men ons niets goeds kon laten zien, maar dat men wel eenige fabrieken had, waar men bezig was met de installatie van inrichtingen tot het beoogde doel. Dit was o. a. het geval in het Koninkrijk Saksen. In een pas verschenen brochure van Dr. Georg Adam: „Die Entnebelung von gewerblichen Betriebsräumen", geschreven in opdracht van den „Verein der Deutschen Textilveredlungsindustrie", worden de bezwaren van en de zwakke punten in den strijd tegen den „nevel" in de ververij-lokaliteiten breed uitgemeten en wordt met ijver betoogd dat werkelijk goede inrichtingen, die niet bizonder duur, zoowel in aanschaffing als in exploitatie zijn, niet kunnen worden gemaakt. Hetgeen wij op onze reis hebben kunnen opmerken is daarmede echter totaal in strijd. Wij hebben zeer bevredigende installaties, ook bij zeer ongunstig weder, in werking aangetroffen.

Kortelijk zij herinnerd, dat onder „ontneveling" is te verstaan de opheffing van een euvel, dat zich voordoet in fabrieksruimten waar, ingevolge het daarin uitgeoefend bedrijf, een groote hoeveelheid water in den vorm van damp in de atmosfeer wordt gebracht. Dit is het geval waar men met kokende oplossingen moet werken, b. v. in textielververijen en in wasscherijen, of waar men het water moet verdrijven uit papachtige massa's, zooals op papier- en kartonmachines.

Een bepaalde ruimte kan bij elke temperatuur slechts een bepaald gewicht aan water in den vorm van damp bevatten. Dit gewicht stijgt vrij sterk met de temperatuur. Per M^3. bedraagt het b.v. bij 15° C. 12.76 gram, bij 25 graden 22.87, bij 35 graden 39,30, bij 100 graden 589,59 gram. De waterdamp van hooge temperatuur, die uit de vloeistoffen wordt ontwikkeld, koelt bij verspreiding in de lucht af; hetgeen op een gegeven oogenblik meer in een bepaalde ruimte is dan met de temperatuur overeenstemt verdicht zich en neemt druppelvorm aan, waardoor nevel wordt gevormd. Die nevel kan somwijlen zoo dicht worden dat geen voorwerp, tenzij een licht, op een afstand van een Meter meer kan worden onderscheiden. Bovendien zet zich tegen elk koud voorwerp water af. Aangezien de daken dikwijls het meest door de buitenlucht worden afgekoeld, condenseert daartegen veelal veel water, hetwelk dan daarvan afdruppelt; daardoor wordt dikwijls veel ongerief ondervonden, in de ververijen b.v. door het ontstaan van vlekken op de onderhanden zijnde waren.

Als eerste voor de hand liggend middel brengt men wel mechanisch gedreven exhaustoren aan, om de nevels, die men ziet vormen, naar buiten te drijven. Dit middel kan erger worden dan de kwaal, indien de inrichting

zoodanig is dat, met den ontwikkelden waterdamp, ook veel lucht uit het lokaal wordt afgevoerd. De daarvoor binnenkomende buitenlucht is nml. gewoonlijk kouder dan de lucht in het lokaal en doet zoodanige afkoeling ontstaan dat daardoor de nevelvorming sterk wordt bevorderd. Dit kan dikwijls worden waargenomen, b.v. bij een gebroken glasruit, indien daardoor koude buitenlucht naar binnen stroomt.

In een textielververij te Weenen had men blijkbaar getracht het bezwaar van de van de kap van het lokaal neervallende druppels direct tegen te gaan. Langs de kap, die in het midden van een dakruiter voor afvoer was voorzien, had men een groot verwarmend oppervlak gelegd in met verschen stoom gevoede ribbenbuizen. Daardoor zal het dak, in plaats van het koudste, wel het warmste gedeelte van de insluitende wanden van het lokaal hebben uitgemaakt. Bovendien wordt natuurlijk een calorische trek in het leven geroepen, waardoor langs het dak en door den dakruiter warme, en daardoor veel water bevattende lucht, wordt afgevoerd. De daarvoor in de plaats intredende lucht kwam hier niet direct van buiten maar uit de omliggende lokalen, hetgeen gunstig werkt. Dit stelsel, de zoogenaamde „Deckenheizung", is later nog meermalen aangetroffen. Het bleek ons echter dat, ter bereiking van een groote werking, een enorm verwarmd oppervlak noodig is, en dientengevolge ook een enorm groote hoeveelheid stoom wordt gebruikt.

In de hoedenfabriek van Brüder Boehm te Praag bezochten wij allereerst de ververij en wel vlak na een schafttijd. Het lokaal had een hooge kap met in het midden een dakruiter. De geheele kap stond vol nevel. Bij het einde van den schafttijd werden de machines weer aangezet en daarmede ook de ontnevelingsinrichting. Deze was gebaseerd op het mechanisch inblazen van voorgewarmde lucht. Na 5 minuten was alle nevel verdwenen. De lucht trad binnen met eene temperatuur van cca. 44° C en werd door buizen doelmatig verdeeld, in verband met de inrichting van het lokaal. De toevoerventilator was een schroefventilator van 1 M. middellijn met 900 omw. per minuut. De toegevoerde lucht passeerde een stoomkachel uit ribbenbuizen, waarvan het verwarmde oppervlak werd aangegeven te zijn 64 M². Bovendien waren onder twee ramen nog openingen, die in verband staan met de buitenlucht en met jalousiekleppen kunnen worden afgesloten. In de openingen zijn stoomkachels geplaatst van 8 M². verwarmend oppervlak. Voor verwarming werd directe stoom gebezigd, waarvan de druk kon worden geregeld tusschen ½ en 2 atmosfeeren. De lucht in het ververylokaal werd cca. 5 malen in het uur ververscht.

Ook in de veel grootere lokalen, waar de hoeden worden vervilt, waarbij veel water wordt verdampt, was hetzelfde stelsel toegepast. De luchtverversching bedroeg daar cca. 3 malen den inhoud van die lokalen per uur. Ook deze lokalen hebben dakruiters of afvoeropeningen dicht bij den nok van het dak. De lucht werd ingevoerd op een hoogte van cca. 4 Meter,

met uitzondering van plaatsen dicht bij de deuren en op enkele andere plaatsen, dicht bij kookvaten, waar die invoer lager plaats heeft. Alle deuren waren van tochtportalen voorzien. 's Morgens wordt des winters de lucht eerst eenigen tijd uit het lokaal zelf door de ventilatoren aangezogen en over de stoomkachels weer ingeblazen om de temperatuur van de werklokalen wat op te voeren; van te groote warmte werd niets bespeurd.

In eene chemische wasscherij te Pasing bij München werd een gelijksoortig stelsel aangetroffen. De directeur was zoo beleefd om, bij onze komst door het aan den kook brengen van alle verfkuipen en het inlaten van stoom, terwijl de mechanische luchttoevoer was afgesteld, het lokaal met een enorm sterken, ondoorzichtigen nevel te vullen. Vier minuten nadat de luchttoevoer was aangezet, was alle nevel verdwenen.

In de ververij van de firma Matausch te Bensen (Bohemen) had men geen stelsel van inblazing maar een van aspiratie. Voor het binnentreden der lucht waren echter openingen gemaakt, waarvoor stoomkachels waren geplaatst met omhullingen. Duidelijk konden wij waarnemen, dat dit stelsel minder goed werkt dan het hiervoor beschrevene, doordat b.v. elk opengaan van een deur, waardoor dan een koude luchtstroom intrad, de werking verminderde.

Bizondere zorg was aan de oplossing van het vraagstuk besteed in de uitgebreide fabrieken der „Bleicherei, Färberei und Appretur Anstalt Stuttgart" te Uhingen bij Stuttgart, waar wij verschillende stelsels in werking aantroffen. Bij het aanvankelijk ook daar in gebruik geweest zijnde stelsel der „Deckenheizung", waarbij echter mechanische afvoer was toegepast, had men zorgvuldig nagegaan, door plaatsing van een groot aantal hygrometers op verschillende hoogten en plaatsen, op welke plaatsen de relatieve vochtigheid in den regel kon worden geacht het grootst te zijn. Op die plaatsen had men daarna de mondingen der (houten) zuigleiding voor den afvoer juist aangebracht. Men was er echter toe gekomen om den afvoer van den in de lokalen geproduceerden waterdamp te gaan beschouwen uit hetzelfde oogpunt als den afvoer van andere schadelijke gassen. Dientengevolge had men op vele plaatsen en onder verschillende omstandigheden toestellen of gedeelten van toestellen en machines zoodanig ingesloten door omhullingen dat de waterdamp zich niet in de ruimte verspreidt, maar direkt wordt opgevangen ter plaatse waar hij wordt gevormd en afgevoerd naar buiten op zoodanige wijze dat zoo weinig mogelijk lucht mede wordt afgevoerd. Daartoe sluiten de omhullingen aan op afvoerkokers, die buiten het dak voeren. Een en ander is uiterst doelmatig geconstrueerd, grootendeels uit hout (Amerikaansch grenen in smalle strooken) maar ook hier en daar uit glas en met strooken zeildoek, die kunnen worden opgeslagen. De vorm der afvoerkokers is uiterst doelmatig gemaakt, zoodanig dat al het water, dat er inwendig tegen aanslaat, wordt

opgevangen door kleine gootjes die het doelmatig afvoeren. Door de warmte van den ontwikkelden waterdamp zelf ontstaat er een ruimschoots voldoende trek in de afvoerkokers.

Het bleek ons dat men, door zijn opzettelijke aandacht aan de constructie van deze wijze van afvoerinrichting te wijden, heel wat kan bereiken. Wel is waar worden de kokers en kappen dan vrij duur, maar daartegenover staat dat zij nagenoeg geen exploitatiekosten medebrengen. In de fabriek te Uhingen, had men door de invoering van dit stelsel b.v. twaalf ventilateurs, die ieder ca. 5 P.K. absorbeerden geheel en al buiten dienst kunnen stellen, terwijl de toestand nog aanmerkelijk verbeterd was.

De nauwkeurige aansluiting der omhullingen kan echter niet in alle omstandigheden worden toegepast. Wél is dit mogelijk bij stukververij, b.v. ook op de daarbij het meest gebruikelijke verfkuipen, de zgn. jiggers, maar het gaat niet bij de verfkuipen voor strengververij. In dat geval zal het stelsel van de afvoerkokers bij de toestellen moeten worden aangevuld door de invoering van voorgewarmde lucht.

Dit stelsel vonden wij toegepast in de fabriek van J. P. Bemberg te Barmen, ofschoon een stukververij. Hier waren, evenals in de Neue Kattunfabrik te Augsburg, meerdere machines aangesloten op een gemeenschappelijke kap met afvoerkoker. Bovendien was voor de verwarming der toegevoerde lucht op eigenaardige wijze partij getrokken van de warmte der verbrandingsgassen der stoomketels, die, voor een gedeelte, door een ventilator uit den schoorsteen worden getrokken en door een buizenstelsel gevoerd, waarlangs de te verwarmen lucht strijkt.

Door toepassing van de volgende beginselen zal het nevelbezwaar dus kunnen worden opgeheven.

1⁰. Het warmte-isoleerend vermogen der omsluitingswanden van het lokaal worde zooveel mogelijk verhoogd.

2⁰. Waar zulks maar mogelijk is worde de ontwikkelde waterdamp opgevangen in een zoo goed mogelijk aan het toestel of de machine aansluitende omhulling, uitloopende in een afvoerkoker.

3⁰. De ventilatie van het lokaal zij zoodanig ingericht dat geen onderdruk, veeleer eenige overdruk der lucht in het lokaal ontsta.

4⁰. Voor doelmatigen afvoer, hetzij door doelmatig geplaatste en reguleerbare afvoeropeningen, hetzij door mechanische ventilatie worde zorg gedragen.

5⁰. Er zij gelegenheid mechanisch lucht toe te voeren in regelbare hoeveelheid, maar niet warmer dan ca. 45° C.

De nauwkeurige uitvoering van een en ander is echter van gewicht. Met de eigenaardige bizonderheden van het bedrijf en van het lokaal moet rekening worden gehouden.

Stof. Uit eenige klachten die inkwamen betrekkelijk ondervonden last bij het gieten van geelkoperen voorwerpen, ingevolge de daarbij ontstaande wolken van zinkoxide, en een daarop gevolgd onderzoek bleek dat de zoogenaamde „geelgieterskoorts" volstrekt geen zeldzaam verschijnsel is, maar integendeel vrij dikwijls voorkomt. Wel schijnt men te gewennen aan dien arbeid, maar indien een geelgieter na eenigen tijd van rust of van ander werk weder met gieten aanvangt, krijgt hij ook dikwijls wederom een aanval.

Ik schreef voor, dat behoorlijke schouwen in verband met wijde afvoerkokers moesten worden aangelegd en het gieten onder deze schouwen moest plaats hebben. In een bepaald geval wordt de trek in den afvoerkoker bevorderd doordat men bij het gieten den wind, die tot het aanblazen van den oven wordt gebezigd, tijdelijk rechtstreeks door een konisch mondstuk in den afvoerkoker laat blazen. Aan den ijzeren schouw zijn in de rondte lappen van zeildoek (geïmpregneerd) gehangen, die zoo laag mogelijk reiken, maar kunnen worden opgeslagen. De vol te gieten vormen staan voor het grootste gedeelte onder den schouw, maar zoodanig dat de arbeiders die gieten, daarbuiten, en buiten de afhangende lappen kunnen blijven. Deze inrichting voldoet uitstekend; de dampen worden nagenoeg in hun geheel binnen den schouw getrokken en snel door den luchtkoker afgevoerd.

Veel bezwaar werd ondervonden bij het bestrijden van het stofbezwaar in eenige schorsmalerijen. Geheel zal dit nooit te overwinnen zijn, aangezien het hanteeren der zakken, waarin het gemalen goed wordt geborgen, op zichzelf reeds tot veel stof aanleiding geeft.

In een klein steendrukkerijtje werd bij inspectie bevonden dat men bezig was aan het bronzen van gedrukte waren, zonder eenige voorzorgen tegen verspreiding van het bronsstof. Het bleek echter dat dit min of meer toevallig was, aangezien het bronzen slechts voor een kleine bestelling moest plaats hebben en overigens in dit bedrijf maar zeer zelden voorkomt.

Aan het rein houden van de afvoerleidingen voor het stof bij slijpsteenen moet steeds goede zorg worden besteed, vooral indien die leidingen minder doelmatig zijn geconstrueerd. Een paar malen moest er aanmerking op worden gemaakt, dat men een gedeelte der leiding had doen verstopt raken.

In een tricotfabriek werd een zeer goed werkende stofafzuiging op een ruwmachine in werking aangetroffen.

Voor het poetsen van gegoten ijzerwaren met den zandstraal wordt in twee fabrieken gebruik gemaakt van een bizondere inrichting, die op uitmuntende wijze het daarbij ontstaande stof van den bedienenden arbeider verwijderd houdt, nl. van het zoogenaamde „Putzhaus" van Alfred Gutmann te Ottensen-Hamburg. Voor het reinigen van kleinere gegoten waren worden in enkele fabrieken de poetsmachines met roteerende tafels gebruikt, die bij goede installatie, practisch stofvrij werken.

Drinkwater. Tengevolge van eene mededeeling eener gezondheidscommissie betreffende het drinkwater, dat verstrekt werd op eene meubelfabriek in eene groote gemeente, in verband met voorgekomen ziektegevallen onder de arbeiders dier fabriek, werd een onderzoek ingesteld. Aansluiting aan de drinkwaterleiding had dientengevolge plaats.

In een andere gemeente moesten de arbeiders eener graanmalerij met graanhandel het drinkwater uit een naburige openbare kraan der waterleiding gaan halen; daarbij moest steeds een kroeg worden gepasseerd. Het hoofd van deze inrichting had bezwaar om in het perceel, waar de malerij gevestigd was, een waterleidingkraan te doen aanbrengen, omdat hij dan daarvoor een vrij hoog bedrag zoude moeten betalen, nl. berekend naar de grootte van dat perceel. Thans is echter voor de arbeiders in de naast het perceel liggende woning eene gelegenheid beschikbaar gesteld om drinkwater uit de waterleiding te nemen.

Brand en ongevallen bij brand. Het bleek bij verschillende gelegenheden dat de bepalingen van het Veiligheidsbesluit met betrekking tot dit onderwerp herziening behoeven. Bij de samenstelling daarvan is blijkbaar te veel gedacht aan een bepaald type fabriek, bestaande uit een enkel gebouw en niet aan een complex van gebouwen. Het komt mij voor dat het niet rationeel is, dat dit onderwerp is gerangschikt onder art. 6 der Veiligheidswet, d. w. z. dat de inspecteur geen nadere voorschriften met betrekking tot het in het Veiligheidsbesluit bepaalde kan geven. In menig geval moest formeel op het voldoen aan bepalingen worden gestaan, ofschoon de omstandigheden zoodanig waren dat de practische beteekenis van hetgeen geëischt moest worden, uiterst gering was. In andere gevallen kon, ingevolge de bepalingen, niet anders dan genoegen genomen worden met een op zichzelf niet bevredigenden toestand.

In een kleine chemische wasscherij werd bevonden, dat met niet onbeteekenende hoeveelheden benzine werd gewerkt in een lokaal dat slechts door één deur was gescheiden van een lokaal, waarin een stoomketeltje werd gestookt. Daar de Veiligheidswet niet op de inrichting van toepassing was, bleef mij niets over dan den burgemeester der gemeente met den gevaarlijken toestand bekend te maken.

Voorschriften. De hierna volgende staat J geeft een overzicht over de gedurende de jaren 1905 en 1906 in Gelderland gegeven schriftelijke voorschriften. In het algemeen werd geen groote tegenstand bij de uitvaardiging dier voorschriften ondervonden en kostte het niet veel moeite de hoofden of bestuurders te overtuigen, dat het zooveel mogelijk voorkomen van ongevallen ook voor hen zelf van belang is.

Behalve de gevallen, waarin beroep werd aangeteekend tegen gegeven

voorschriften, die reeds in het voorafgaand jaarverslag zijn vermeld kwamen nog de volgende beroepen voor.

De bestuurder eener chemische wasscherij en ververij had bezwaar tegen het aanbrengen van een eenvoudige torn-inrichting aan eene stoommachine, omdat naar zijne meening het verzetten van het vliegwiel zonder eenig gevaar kon geschieden en er voor het aanbrengen der inrichting weinig of geen plaats was. Dit laatste bleek onjuist; het voorschrift werd gehandhaafd en uitgevoerd.

De bestuurder eener groote fabriek voor vervaardiging van sigarenkisten kwam in beroep tegen het voorschrift tot het aanbrengen van een machinale inrichting tot het afzuigen van stof ontstaande bij het zagen van cederhout met cirkelzagen en tot het aanbrengen van beveiligingen bij de riemen der zagen. Op last van den Minister stelde ook de medisch adviseur der arbeidsinspectie een onderzoek in; de gegeven voorschriften werden gehandhaafd.

Een korenmolenaar te Gorssel ging in beroep tegen voorschriften tot beveiliging van vliegwielen van een petroleummotor, riemen en hijschgaten in den windmolen, van kamraderen en riemen in de lijnkoekenbrekerij en tot het aanbrengen van leuningen aan trappen. Het beroep werd evenwel afgewezen. Bij volgende inspecties bleek aan de voorschriften nog niet te zijn voldaan. Een week uitstel werd nog verleend, maar toen daarna de beveiligingen nog niet waren aangebracht, volgde bekeuring en veroordeeling tot zes geldboeten van *f* 5,—, welk vonnis in hooger beroep werd gehandhaafd.

Een andere korenmolenaar vroeg aan den Minister zeven à acht maanden uitstel van het voldoen aan eenige voorschriften tot het beschutten van vliegwiel, kruk en riem van zijn petroleummotor en tot het aanbrengen en bezigen van een veiligheidszwengel. Bij een inspectie, waarbij mij bleek dat de motor op een hoogstgevaarlijke wijze werd aangezet door drie personen, w. o. de molenaar zelf, en waarbij ook een gewone haakzwengel werd gebezigd, was een der knechts zoo beleefd mij te verzoeken, liever buiten de machinekamer te gaan, aangezien die zwengel er wel eens afvloog bij het aanzetten van den motor, en hij liever niet had dat ik de kans beliep dien tegen het hoofd te krijgen. Daar het beroep niet tijdig genoeg was ingesteld, werd de molenaar niet ontvankelijk in zijn beroep verklaard.

Eenige maanden later werd de korenmolen weer geïnspecteerd, bleek de petroleummotor nog steeds op onveranderde wijze in gebruik te zijn en werd proces-verbaal opgemaakt. De bekeurde verklaarde aan de marechaussee, die hem later ook hoorde, dat hij uit de van den Minister ontvangen beschikking had opgemaakt dat zijn verzoek om uitstel was ingewilligd, aangezien er toch in het antwoord dat hij ontvangen had stond: „heeft goedgevonden". (Er stond: „heeft goedgevonden appellant in zijn beroep niet ontvankelijk te verklaren").

Veroordeeling volgde tot 4 geldboeten van *f* 20.—.

OVERZICHT der gedurende de jaren 1905 en 1906 i

DE VOORSCHRIFTEN EN AANWIJZINGEN BETROFFEN:	Groep I. — Aardewerk, glas, kalk, steen enz.	Groep III. — Boek- en steen-drukkerij enz.	Groep IV. — Bouwbedrijven, reinigen van gebouwen.	Groep V. — Chemische nijverheid, ontplofbare stoffen enz.	Groep VI. — Hout-, kurk-, stroobewerking enz.
Een aantal inrichtingen	57	23	7	4	16
Zindelijkheid van werklokalen en aanhoorigheden	//	3	//	//	1
Afwatering van vloer	//	//	//	//	//
Wasch- en badgelegenheden	1	14	//	1	//
Overkleeren	//	//	//	//	//
Verwarming.	//	//	//	//	//
Dakbeschieting.	1	//	//	//	//
Afvoer van warme lucht	1	//	1	//	1
Tegengaan verspreiding van gassen of dampen .	//	4	//	//	1
// // // stof	5	//	//	1	3
Respirators, reddingsmaskers	//	1	//	//	//
Veiligheidsbrillen.	//	//	//	//	//
Bijtende vloeistoffen.	//	//	//	//	//
Stoomafsluiting	//	//	//	//	//
Vliegwielen van krachtwerktuigen	23	10	7	2	14
Kruk- en drijfstang van krachtwerktuigen. . .	7	5	1	1	7
Torninrichting voor stoommachines	10	//	//	1	2
Aanzetinrichting voor explosiemotoren	4	3	4	//	7
Andere deelen van krachtwerktuigen	5	2	//	1	//
Molenwieken	//	//	//	//	//
Riemen, snaren, schijven	53	6	6	//	28
Transmissie-assen.	19	//	1	1	3
Tandraderen in drijfwerk	17	//	1	//	//
Ander drijfwerk	12	//	//	//	3
Veilig smeren en riemopleggen.	//	//	//	//	//
Sein van- of naar- machinist	21	1	//	//	//
Vliegwielen van arbeidswerktuigen	1	4	//	1	1
Transporteeren	180	53	21	9	71

elderland schriftelijk gegeven voorschriften en aanwijzigingen.

Groep VII. — Kleeding en reiniging.	Groep IX. — Leder, wasdoek, caoutchouc enz.	Groep XI. — Bewerking van metalen.	Groep XII. — Stoom- en andere werktuigen enz.	Groep XIII. — Scheepsbouw, rijtuigen enz.	Groep XIV. — Papier enz.	Groep XV. — Textiele nijverheid.	Groep XVI. — Gas en electriciteit.	Groep XVII. — Voedings- en genotmiddelen.	Totaal.
26	11	11	10	3	14	13	7	111	313
〃	1	4	2	〃	3	1	〃	5	2
3	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3
〃	1	7	3	〃	6	〃	3	1	37
〃	〃	2	1	〃	〃	〃	〃	〃	3
〃	〃	〃	2	〃	5	〃	〃	1	8
2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	4
3	〃	〃	1	〃	〃	〃	1	〃	8
〃	3	11	9	〃	〃	3	〃	12	43
〃	〃	6	4	〃	〃	〃	〃	1	20
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	5	6
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	7	7
〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2	2
6	5	5	4	1	4	6	7	96	190
2	1	3	〃	1	〃	2	3	44	77
4	2	1	〃	〃	2	2	〃	16	40
〃	1	1	4	3	〃	1	2	44	74
1	〃	〃	〃	〃	1	3	2	20	35
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	4	4
17	24	19	8	4	26	30	7	126	354
1	2	3	1	〃	7	4	〃	16	58
〃	2	1	〃	1	6	3	1	47	79
1	2	1	〃	〃	1	〃	1	3	24
〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	1	3
〃	2	1	1	〃	2	3	〃	2	33
2	2	1	〃	〃	1	2	2	12	29
42	49	67	40	10	64	60	30	466	1144

DE VOORSCHRIFTEN EN AANWIJZINGEN BETROFFEN:	Groep I. — Aardewerk, glas, kalk, steen enz.	Groep III. — Boek- en steendrukkerij enz.	Groep IV. — Bouwbedrijven, reinigen van gebouwen.	Groep V. — Chemische nijverheid, ontplofbare stoffen enz.	Groep VI. — Hout-, kurk-, stroobewerking enz.
Transport . . .	180	53	21	9	71
Arbeidswerktuigen	54 1)	26 2)	16 3)	5 4)	28 5)
Riemverzetten en wijze van stopzetten	1	1	1	//	//
Vloer- en wandopeningen, bordessen.	7	//	//	//	//
Hijschluiken.	//	//	//	//	//
Onderhoud van vloeren	//	//	//	//	//
Traptouw of leuning	//	//	1	1	//
Ladders	2	//	//	//	//
Liften, hijschwerktuigen	9	//	//	1	//
Vallende voorwerpen	8	//	//	//	//
Drinkwater	//	//	//	//	//
Hulpmiddelen tot 't verleenen van eerste hulp .	29	8	2	//	10
Afsluiting direct zonlicht	//	//	//	//	//
Vrije luchtruimte.	//	//	//	//	//
Kleederberging.	//	//	//	//	//
Schaftlokalen	//	//	//	//	//
Privaten	16	3	1	//	2
Brandgevaar en uitgangen bij brand.	1	3	4	//	2
Totaal . . .	307	94	46	16	113

1) Zie bij bespreking der steenbakkerijen, bovendien betroffen de punten 2 maal mengmolens e
3 lintzagen, 6 schaafbanken, 2 amarilsteenen, 1 fraisbank. 4) 2 tandraderen boormachines, 1 tan
2 copiëerbanken, 1 amarilsteen. 6) 9 wringmachines, 3 mangels, 1 appreteermachine, 1 ritsmachin
2 snijmachines, 1 rekmachine, 1 stikmachine, 2 ventilatoren, 1 pomp. 8) 8 tandraderen draaibanke
raderen draaibanken, 5 tandraderen boorbanken, 1 tandraderen schaafbank, 1 schroefpers. 10) 1 tan
11 papiermachines, 1 stroosnijder, 1 papiersnijmachine, 2 rotatiepersen, 2 degelpersen, 1 tandradere
2 tandraderen weefgetouwen, 4 krukken dobby-beweging, 5 tandraderen copsspoelmachines, 7 tan
raderen boommachines, 9 tandraderen passement- en bandvlechtmachines, 2 tandraderen breimachine
naaimachines, 1 tandraderen vouwmachine, 1 tandraderen oprolmachine, 1 stelschroeven spoe
2 amarilsteenen, 3 tandraderen boormachines, 2 tandraderen draaibanken, 1 tandraderen schaafban
steenen, 13 vultrechters van koekenbrekers, 1 vleeschwolf, 2 heien, 2 deegwalsen, 1 kneed- en men

Groep VII. — Kleeding en reiniging.	Groep IX. — Leder, wasdoek, caoutchouc enz.	Groep XI. — Bewerking van metalen.	Groep XII. — Stoom- en andere werktuigen enz.	Groep XIII. — Scheepsbouw, rijtuigen, enz.	Groep XIV. — Papier enz.	Groep XV. — Textiele nijverheid.	Groep XVI. — Gas en electriciteit.	Groep XVII. — Voedings- en genotmiddelen.	Totaal.
42	49	67	40	10	64	60	30	466	1144
22 [6]	25 [7]	19 [8]	20 [9]	4 [10]	28 [11]	85 [12]	3 [13]	63 [14]	398
1	3	3	3	//	1	11	1	12	38
2	5	1	//	//	2	4	2	46	69
//	1	//	//	//	//	//	//	25	26
2	//	//	//	//	//	//	//	5	7
2	//	//	1	//	1	//	//	17	23
//	1	//	//	//	2	2	//	2	9
2	1	6	1	//	//	1	1	2	24
//	//	//	//	//	//	//	//	5	13
//	//	//	//	//	//	//	//	1	1
4	4	2	4	//	1	3	2	67	136
1	//	//	//	//	//	//	//	//	1
1	//	//	//	//	//	//	//	//	1
//	//	3	1	//	//	//	//	//	4
//	//	2	1	//	//	//	//	//	3
4	1	2	1	//	2	4	2	8	46
4	//	//	1	1	1	3	//	6	26
87	90	105	73	15	102	173	41	725	1987

maal cementsteenpersen. [2] 10 snelpersen, 8 degelpersen, 5 snijmachines, 1 rotatiepers. [3] 4 cirkelzagen, deren lier, 1 zeeppersje. [5] 12 cirkelzagen, 4 lintzagen, 1 pendelzaag, 2 schaafbanken, 4 fraisbanken, waschmachine, 1 centrifuge. [7] 5 lederwalsen, 3 tandraderen van walkvaten, 1 schorsmolen, tandraderen boorbanken, 2 tandraderen lieren, 5 amarilsteenen, 1 wals, 1 cirkelzaag. [9] 12 tand-deren draaibank, 1 tandraderen boorbank, 1 amarilsteen, 1 lintzaag. [11] 6 zakkenplakmachines, ormachine, 1 tandraderen stijfselmachine. [12] 2 spoelvangers, 6 tandraderen schachtentrommels, deren klossenspoelmachines, 4 tandraderen scheermachines, 2 tandraderen twijnmachines, 4 tand-krukken meetmachines, 3 tandraderen kalanders, 1 rollen kalander, 3 aandrijvende assen van ıchine, 1 schuurmachine, 1 appreteermachine, 1 droogmachine, 2 strekmachines, 1 wringmachine tandraderen lier, 3 cartonnagemachines, 1 pomp. [13] 2 boormachines [14] 21 banden om molen-ıchine, 2 koelmachines, 1 koffiebrander, 2 mineraalwatertoestellen, 1 tandraderen boormachine.

De directeur eener fabriek tot vervaardiging van lederen pickers voor weverijen had bezwaar tegen een voorschrift, om een lederwals te voorzien van een houten beveiligingsrol voor de inloopplaats der walsen, en om aan de snijmachine een scherm of eene rol aan te brengen. Appellant meende dat het aanbrengen der beveiligingen zijn bedrijf dermate zou belemmeren dat het niet verder zou kunnen worden voortgezet.

Het voorschrift werd gehandhaafd; alleen werd bepaald dat aan de snijmachine scherm of rol niet zouden behoeven aanwezig te zijn als het verwerkte materiaal („Rohhaut”) zulke stijve of hooge plooien vertoonde, dat het scherm of de rol te hoog zouden moeten worden gesteld om nuttig te kunnen zijn.

Bij de gehouden contrôles op het nakomen der gegeven voorschriften en aanwijzingen bleek het noodzakelijk met betrekking tot 25 inrichtingen wegens het niet nakomen van één of meerdere punten, in het geheel 98 punten, tot bekeuring over te gaan.

Het volgend staatje K geeft daarvan een overzicht.

OVERZICHT der gedurende de jaren 1905/1906 plaats gehad hebbende bekeuringen door de ambtenaren der arbeidsinspectie, wegens overtreding van den algemeenen maatregel van bestuur krachtens de artt. 6 en 7 der Veiligheidswet.

Art.	De bekeuring betrof:	Groep I.	Groep VI.	Groep XI.	Groep XVI.	Groep XVII.	Totaal.
11 sub. 2	Rookgeleiding met houtwerk in aanraking	1	„	„	„	„	1
13 „ 2	Geen gelegenheid tot kleeren-berging buiten de schaft-lokalen	„	„	„	1	„	1
15 „ 1	Geen of te weinig privaten .	4	1	„	„	3	8
16 „ 4	Vuile privaten	1	„	„	„	„	1
16 „ 7	Geen doelmatige waschge-legenheden	„	„	1	1	„	2
17 „ 3	Geen doelmatige afvoer van te warme lucht . , . .	„	„	„	„	1	1
18 „ 1	Niet tegengaan van versprei-ding van gassen, dampen of stof	„	„	3	„	4	7
19 „ 1	Onbeveiligde, gevaar veroor-zakende deelen van kracht-werktuigen, werktuigen, drijfwerk	2	„	2	„	37	41
19 „ 3	Niet ondervangen zijn van drijfriemen . . , . . .	„	„	„	„	2	2
19 „ 5	Arbeiders niet beveiligd bij plettende deelen van persen	„	„	1	„	„	1
19 „ 5	Arbeiders niet beveiligd bij snijdende en snelloopende deelen van schaafmachines	„	1	„	„	„	1
19 „ 8	Geen doelmatige beschutting van snelloopende amaril-steenen of maalsteenen. .	„	„	1	„	4	5
19 „ 9	Geen vastzetbare riemuitzetter	„	„	1	„	1	2
19 „ 15	Verzetten van vliegwiel zon-der gevaar niet mogelijk .	„	„	„	„	9	9
19 „ 17	Geen middelen voor eerste hulp bij ongevallen . . .	1	„	„	1	2	4
19 „ 28	Hijschgaten, trapgaten, enz. niet doelmatig beschut . .	„	„	„	„	12	12
	Totaal	9	2	9	3	75	98
	in een aantal inrichtingen	6	2	2	1	14	25

Beveiliging tegen ongevallen. Steenfabrieken. De vele bezoeken die telken jare aan de steenfabrieken zijn gebracht, hebben wel bij alle fabrikanten en bazen de onbekendheid met de wettelijk gestelde eischen doen verdwijnen. Dat toch nog een betrekkelijk groot aantal voorschriften en aanwijzingen noodig was, is voor een deel het gevolg van de omstandigheid dat na iedere campagne een groot deel van de machines en beveiligingen wordt weggenomen. Dit maakt voordurende contrôle noodig. In deze verslagjaren werden 49 malen voorschriften en aanwijzingen schriftelijk gegeven, betreffende, voor zoover beveiliging aangaat, de navolgende punten:

Brandgevaar	1 maal.
Toegangen tot een lift	2
Liertrommels	7
Hellend spoor (stopinrichting bij kabelbreuk)	6
Vliegwielen	21
Torninrichting voor stoommachine	8
Aanzetinrichting v. expl. motor	3
Kruk en drijfstang	6
Riemen, riemschijven, kabels	47
Tandraderen in drijfwerk	15
Assen	18
Ander drijfwerk	12
Tandraderen aan persen	20
„ „ walsen	3
„ „ pompen	1
„ „ lieren	4
„ „ draaibanken	1
„ „ boormachines	1
Roosters op mengtoestellen en op voorbrekers	5
Roosters op walsen	7
Kalkzandsteenpersen	2
Ventilatorschoepen	1
Cirkelzagen	2
Riemverzetters	1
Uitstekende stelschroeven enz.	5
Contragewichten	2
Sein naar het krachtwerktuig	20
Leuningen	6
Ladders	2
Totaal	229 punten.

Op 10 fabrieken werden reeds 55 dezer punten in orde bevonden.

Ten einde een beeld te geven van de verschillende gevaren die aan den

arbeid op de steenfabrieken verbonden zijn, worden hieronder de ongevallen in het jaar 1906 op die fabrieken voorgekomen, aangegeven, gerangschikt naar de oorzaken.

Ongevallen in steenbakkerijen, gerangschikt naar de oorzaken. Provincie Gelderland 1906.

Kruiende struikelen of uitglijden	36
„ van kruiplank of brug vallen	28
„ met kruiplank vallen, breken kruiplank	8
Grondspoor, onder wielen	12
„ tusschen buffers of koppelingen	9
„ „ spoorbak en ketting	3
„ „ „ „ ander voorwerp	3
„ ontsporing	9
„ slag van stalen kabel	1
Te ver doorslaan, terugslaan, ontijdig kippen enz. bij kipwagens	15
Hangspoor, vallende bak	1
„ met aan- en afkoppelen	2
„ „ verstellen van een wissel	1
Door paarden verwond	55
Steenwagens, onder wielen	26
„ door uitwippen burry (eenspan)	7
Knellingen met wagens, kruiwagens	30
„ tusschen steenen	5
„ „ steenvormen	19
„ andere	22
Transport van zware voorwerpen, kantelen, vallen enz.	7
Stooten, schrammen, snijden	71
Splinters, stof enz. in oog	12
Springend peilglas	1
Heet zand, water, stoom, steen	8
Trappen in spijkers, in scherven	8
Vertillen, spierverscheuring, ontwrichting, verstuiken	88
Afstortende grond	15
Vallende steenen	18
Omvallende tas steenen	4
„ „ turf	2
Andere vallende voorwerpen	20
Val van oven, brug, trap, tas, loopplank	18
Ander vallen, glijden, struikelen	53
Door handgereedschap (vooral de spade)	23
Door buskruit (bij het schieten in de ovenmonden)	2

Tusschen tandraderen van het drijfwerk (doodelijk)	1
„ ketting en kettingwiel	1
Bij de steenpersen, tusschen beugel en pers	2
„ „ „ „ uitzetter en pers	1
„ „ „ door messen bij het schoonmaken	2
„ „ „ tusschen gewicht en hefboom	1
„ napersen	5
„ tegelpersen	1
„ panpersen	3
Door terugslaan van lierzwengel	3
Tandraderen boormachine	1
Schoepen van ventilator	1
Tusschen sintelwals	1
Gegrepen door draaienden slinger van glazuurmolen	1
Cirkelzaag	1
Kalkzandsteenpers (stampwerk)	1
Kollergang	1
Tusschen drijfriem en schijf	2
Andere en onbekende oorzaken	22
Totaal	694

Het zeer geringe aantal ongevallen aan werktuigen en drijfwerk pleit voor de goede werking der veiligheidsvoorschriften, aan welker toepassing in de laatste jaren door de inspectieambtenaren veel zorg werd besteed.

Het eenige in 1906 voorgekomen doodelijk ongeval had plaats op een steenfabriek, die haar geheele machinale inrichting veranderd had zonder vergunning overeenkomstig de Hinderwet aan te vragen. Tengevolge daarvan was die fabriek na de uitbreiding nog niet bezocht. Het is niet onmogelijk dat anders het ongeval achterwege ware gebleven. Wat hier ter voorkoming van ongevallen was aangewend, gaf blijk van goeden wil, maar van gebrek aan kennis en ondervinding in de beveiligingstechniek. Hierom en omdat roekeloosheid van den getroffene mede oorzaak van het ongeval was, werd het instellen van eene strafvervolging niet bevorderd.

De ongevallen aan napersen kwamen voor op een fabriek, die sinds korten tijd uitsluitend nageperste steenen vervaardigt. Het gevaar voor vingerknellen tusschen de plettende deelen is thans, naar ik hoop, voldoende voorkomen door een, op eigen initiatief aangebrachte veiligheidsinrichting, bestaande uit ijzeren beugels, die vóór het op elkander komen van de deelen der pers de handen wegduwen.

Ongevallen met buskruit zullen blijven voorkomen, zoolang de fabrikanten niet gedwongen kunnen worden tot het aanschaffen van goede achterlaadgeweren met losse patronen. Thans worden nog vrij algemeen voorladers

gebruikt, die voor andere doeleinden zijn afgekeurd en vindt men in de ovenloods een sigarenkistje of iets dergelijks, gevuld met los kruit en slaghoedjes. Daar het aantal schoten dat in de ovenmonden wordt gelost tot het doorblazen van roet enz. niet grooter is dan één op iedere duizend steenen, behoeven de meerdere kosten niet terug te houden van dezen voor de voorkoming van ernstige ongevallen noodzakelijken maatregel.

Het overgroote deel der ongevallen is een direct gevolg van den zwaren en ruwen arbeid. Het groote aantal vertillingen enz. duidt op de zware inspanning die van het lichaam der steenbakkerij-arbeiders gevorderd wordt.

Van te weinig toezicht en veelal ook van onvoldoend materiaal getuigen vele der ongevallen bij het kruien, bij het grondsporen, bij het gebruik van kipwagens, van hangsporen, door grondafstorting, omvallen van een tas steenen enz.

Aanvulling van het Veiligheidsbesluit met eenige bepalingen betreffende de hulpmiddelen tot transport, blijkt daarom gewenscht.

Dit jaar bleef verschoond van een typisch ongeval, dat meestal ernstige verwondingen ten gevolge heeft, n.l. het instorten van een zgn. middenstuk, dat is het begin van de opeenstapeling ongebakken steenen midden in den oven. Evenzoo van het neervallen van steenmassa's bij het losmaken van gare ovens, waarbij de steenen dikwerf nog gloeiend heet zijn bovendien.

Dat het omgaan met paarden en wagens een betrekkelijk zoo groot aantal ongevallen veroorzaakt, moet worden toegeschreven aan het belasten van jeugdige personen met het besturen van paarden (veelal hitten) die de ongebakken steenen van de pers naar de steenplaatsen vervoeren, verder aan het moeten manoeuvreeren met paard en kar in nauwe doorgangen tusschen steentassen, in ovens, bij de persen enz.

Met het oudste lid der firma Aberson en Zonen te Olst had ik eene bespreking betreffende beveiliging van de machines in het steenbakkerijbedrijf. Daarbij had ik gelegenheid hem bekend te maken met mijne inzichten dienaangaande. Ik verstrekte hem eenige teekeningen der voornaamste beveiligingen. Eene goede samenwerking werd verkregen, die van veel waarde is, aangezien deze firma de groote leverancier is van de persen die op de meeste steenbakkerijen in Gelderland in gebruik zijn. De goede en nette uitvoering der door deze firma, ook aan hare petroleummotoren, aangebrachte beveiligingen mag worden geroemd.

Graanmalerijen. Eigenaardig voor de provincie Gelderland is het groote aantal graanmalerijen dat er wordt aangetroffen. In de jaren 1905 en 1906 werden resp. 240 en 195 meelfabrieken, korenmalerijen of grutterijen bezocht. De overgroote meerderheid daarvan zijn zgn. boerengemalen, d. w. z. loonmalerijen die hoofdzakelijk werk vinden in het malen van het graan en de veevoederartikelen, die door de boeren zelf aan de inrichting worden

gebracht. Het maalloon wordt berekend per zak of per mud en varieert van 18 tot 30 cent, voor bakkerstarwe tot 40 cent per mud, afhankelijk van de meerdere of mindere concurrentie in een bepaalde streek.

In het algemeen liet de toestand op de molens, zoowel wat betreft veiligheid als ook wat betreft zindelijkheid, veel te wenschen over. Enkele gunstige uitzonderingen werden waargenomen. Vooral in den Gelderschen en Overijsselschen Achterhoek is de verwaarloozing en de vervuiling op de windmolens vrij algemeen.

Ongevallen kwamen op molens en malerijen betrekkelijk weinig voor; meermalen echter oogverwondingen door steensplinters bij het scherpen of bikken der maalsteenen. Deze zijn veelal toe te schrijven aan het niet gebruiken van dekbrillen, een gevolg van onverschilligheid dikwijls, maar ook van het niet aanwezig zijn van een goede, doelmatige bril. Dikwijls werd nog aangetroffen de goedkoopste, maar tevens ondoelmatige soort bestaande uit twee uit glas en gaas samengestelde doppen van zoodanig kleine afmeting dat zij op de oogen zelf druk uitoefenen. Deze doppen zijn dan verbonden door elastiekjes, die spoedig hun rekbaarheid verliezen. Vooral ook is het glas er van veel te dun. Het toenemend aantal kunststeenen dat in gebruik komt, welke molensteenen zeer hard zijn, en waarvan de bij het scherpen wegspringende splinters ook grooter en scherper zijn dan bij de natuursteenen, maakt het gebruik van goede brillen en zelfs dat van dikke handschoenen bij het scherpen noodig.

Door de directie van een ongevallenverzekeringmaatschappij worden aan de bij haar verzekerde molenaars kosteloos vrij goede veiligheidsbrillen verschaft. Dit is het eerste geval dat mij bekend werd, waarin eene verzekeringsmaatschappij iets doet ter voorkóming van ongevallen. Vóór het in werking treden der Ongevallenwet is van bemoeienissen van verzekeringsmaatschappijen in die richting niets bespeurd.

Een paar malen had ik eene aangename bespreking met den heer Van Hasselt, den ingenieur der Centrale Werkgevers Risico bank. Van een regelmatige samenwerking kwam tot nu toe echter niets; toch zoude die m.i. zeer nuttig kunnen zijn.

Een ernstig ongeval in een windmolen, het verlies van hand en onderarm, overkwam een jongen van 12 jaren, bezig met het breken van lijnkoeken. Het was aanleiding dat alle molens waarvan bekend was dat zij koekenbrekers gebruikten, werden bezocht en, waar zulks niet het geval was, werd geeischt en doorgevoerd dat de koekenbreker onafhankelijk van den molen of het krachtwerktuig op veilige wijze kan worden stilgezet. Bovendien werd verandering van de vulopening voorgeschreven, zoodanig dat de brekers zelf onbereikbaar worden voor de hand van den het werktuig bedienenden arbeider.

Vermeldenswaard is het feit dat door een der grootste firma's op het

gebied van molenwerken nog steeds koekenbrekers worden geplaatst, welke niet onafhankelijk van het krachtwerktuig kunnen worden stilgezet en waarvan de vulopeningen te laag en te wijd zijn.

Een ander ernstig ongeval, overkomen aan den eigenaar van eene malerij, verdient, door de omstandigheid, die het ongeval veroorzaakte, afzonderlijke vermelding. Het krachtwerktuig in deze malerij is een petroleummotor van cca. 15 PK. Voor het in gang zetten wordt een veiligheids-zwengel — stelsel Struck — gebruikt. Bij dit stelsel wordt een dun klein stukje as aan het einde van den motor-as gemonteerd, waarop de zwengel moet worden geschoven. In dit geval was het asje cca. 3 cM. dik en aan het einde afgerond. De riemschijf voor het drijven der koelwaterpomp was tusschen het kussenblok en den op de motoras bevestigden mof met klauwkoppeling voor den veiligheids-zwengel. Het kleine stukje as steekt buiten den mof uit.

De riem was van de schijf der koelwaterpomp geloopen en nu wilde de molenaar den riem weer opleggen terwijl de motor in vollen gang was. Hij kwam toen met den werkkiel te dicht bij het einde van het dunne asje, dit draaide zich in dien kiel vast, waarna de man eenige malen rondslingerde, telkens met de voeten den vloer rakende en niet eerder loskomende dan nadat hem bijna alle kleederen van het lichaam waren gerukt. Vreeselijk aan voeten en buik verwond werd de ongelukkige opgenomen.

Ongevallen, meestal met doodelijken afloop, veroorzaakt doordat personen in aanraking kwamen met draaiende molenwieken van grondmolens of van standaardmolens kwamen ook in deze jaren enkele malen voor, doch de getroffenen waren niet op de molens werkzaam.

Over het algemeen ontmoette het doorvoeren der noodzakelijk geachte beveiligingen weinig tegenstand; uitzondering op dien regel kwam voor in verband met de beveiliging van hijschluiken op standaard- en stellingmolens en met de beveiliging tegen het molenwieken-gevaar.

Veel moeielijkheden werden ondervonden doordat de molenaars de beveiligingen laten vervaardigen en aanbrengen door den dorpssmid. Er zijn onder deze ambachtslieden maar enkelen die eenig begrip van beveiliging hebben, zoodat de uitvoering en bevestiging veelal heel veel, zoo niet alles, te wenschen overlaten. Vooral de bevestiging der bedekking van de motorvliegwielen en de constructie en afwerking van veiligheids-zwengels zijn soms van dien aard dat de bediening van den motor vóór het aanbrengen van de bedekking minder gevaarlijk was dan daarna. Hierdoor wordt het nut van de beveiliging natuurlijk te niet gedaan, en dus kon met zulk eene bevestiging en constructie geen genoegen worden genomen, waardoor nog al eens moeielijkheden voorkwamen vooral met een motorenfabrikant, die, wegens zijn lage prijzen, een groot deel van het te verrichten werk uitvoert maar van wien ik menigmaal echt knoeiwerk zag.

Een gunstigen indruk maakte daarentegen het werk van een dorpssmid te Twello en dat van een te Vorden.

Met de uitgave en gemakkelijke verkrijgbaarstelling, of liever het gratis uitreiken van goede teekeningen van beveiligingsinrichtingen, die als type kunnen worden aangemerkt, zoude m. i. dan ook een goed werk worden gedaan. Tot nu toe kon ik, ofschoon pogingen daartoe werden gedaan, onder den loop van het dagelijksch werk geen tijd vinden om tot het teekenen van zoodanige collectie te komen.

Boek- en Steendrukkerijen. De in de beide verslagjaren in dit bedrijf voorgekomen ongevallen werden nagenoeg alle nader onderzocht (in Gelderland); een overzicht geeft het volgende staatje.

Ongevallen in drukkerijen gerangschikt naar de oorzaken.
Provincie Gelderland. 1905/1906.

Ontploffing van generatorgas	1
Bij aanzetten gasmotor aan open vliegwiel	1
Bij snelpers, zwengel	2
„ „ waaier	1
„ „ tusschen aanlegger en cylinder	1
„ „ „ inktrol en drukvorm	2
„ „ „ kruk en drijfstang	1
„ „ „ tandraderen inktrolbeweging	3
„ „ „ tandreep	2
„ „ „ knijper	1
„ „ bij het nazien van bewegende deelen	3
„ degelpers, tusschen degel en vorm	12
„ „ „ „ „ uitlegtafeltje	3
„ zetmachine	3
„ snijmachine, onder mes	3
„ „ in opening van het mesblok	1
„ vouwmachine, tusschen riem en schijf	1
„ „ door vouwmes	1
„ hechtmachine	1
„ bagnettenmachine	1
„ cirkelzaag voor clichés	1
„ schaafmachine voor clichés	1
„ asphaltkoken, brandwonden	2
Door vallenden lithographischen steen	1
„ vertillen enz.	3
„ vallen, uitglijden	6

Door val van een trap	3
„ vallende ladder	1
„ andere oorzaken	20
Totaal . . .	82

Uit dit lijstje blijkt dat door doelmatige beveiligingsmiddelen konsekwent toe te passen het ongevallengevaar in dit bedrijf nog heel wat kan verminderen. Vooral de ongevallen aan degelpersen kunnen worden voorkomen; voor drie van de ongevallen, die tusschen degel en vorm zijn voorgekomen, bleek bij het onderzoek dat dit zeer zeker het geval had kunnen zijn.

Olieslagerijen. Naar aanleiding van een drietal ernstige ongevallen in olieslagerijen werd een onderzoek ingesteld bij- en eene bespreking gehouden met enkele werkgevers om middelen te beramen ter voorkoming van deze ongevallen bij slagheien. Het resultaat was, dat eene veiligheidsinrichting werd ontworpen welke in de practijk bleek te voldoen en thans vrij algemeen is aangebracht.

Textielindustrie. Gelijk ik reeds eerder vermeldde, werden de ongevallen in de textielindustrie in de jaren 1905 en 1906 systematisch onderzocht. Een overzicht van die ongevallen vindt men in den hiernavolgenden staat L.

OVERZICHT van de textielongevallen in de provincie Gelderland, gerangschikt naar de verschillende oorzaken en machines waaraan deze zijn voorgekomen 1905/1906.

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1905	1906
Vallen door struikelen, uitglijden en dergelijken	11	13
Vallen van een trap	1	3
Vallen door omvallen van een ladder.	1	2
Vallende voorwerpen	7	4
Klemmen bij transport	3	3
Klemmen op andere wijze (deuren enz.)	4	„
Stooten, verbeuren	8	10
Branden door stappen in kokend water	3	2
Snijden of in mes grijpen	3	5
Verwonden met schaar	3	6
Voorwerpen of stof in oog	1	1
Splinters in vingers, slaan op vingers, openhalen . . .	7	„
Voorbereidingsmachinerie voor weverij:		
Spoelmachine, totaal	(6)	(9)
nml. bezeerd aan snaartrommel	„	1
tusschen gestel en tandrad	1	1
„ tandraderen	2	4
„ ander deelen gekneld.	2	2
„ machine en vastloopend garen	1	„
Sterkmachine, tusschen wals en opwindwerk	„	1
Kettingscheermachine, tusschen aanzetten en ander deel	1	„
Weverijmachinerie:		
Weefgetouwen, totaal	(13)	(11)
Uitvliegende spoel	2	1
Spoelbakbeweging	1	„
Tusschen handwiel	1	„
Tandraderen klinkbeweging	2	1
Tusschen riem en schijf	1	1
Slagstok	1	1
Klap van lade	„	2
Tusschen lade en borstboom.	1	1
„ „ „ tempel	„	1
Transporteeren . . .	68	66

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1905	1906
Transport . . .	68	66
Klemming tusschen andere deelen	3	3
Breuk aan onderdeel	1	„
Nettenknoopmachine:		
Klemming tusschen kammen	„	2
„ „ andere deelen	1	1
Tricotagemachinerie:		
Steken met naalden of haakjes en infectie	6	10
Snijden aan draad en infectie	„	2
Tricotweefstoel: (rond) tusschen tandraderen	„	1
Breimachine: (recht) klemming	3	3
Naai- of zoommachine:		
door vinger naaien	2	4
klemming	„	2
Appretuur.		
Dampmachine, tusschen walsen	1	„
Kalander, klemming bij montage	„	1
Oprolmachine:		
tusschen doek en rol	„	2
vallen van rol	1	„
Appret-breekmachine;		
tusschen walsen	1	„
Cartonnage in bandweverij:		
Rolletjes machine		
tusschen roteerende mesjes	„	2
„ tandraadjes	1	„
Afsnijmachine		
door onverhoeds in beweging gaan	1	„
Werktuigen:		
Cirkelzaag	2	„
Boormachine	1	„
Slijpsteen	1	1
Totaal . . .	93	100

Vermeldenswaardige ongevallen. Met betrekking tot de verdere ongevallen die, uit een oogpunt van beveiligingstechniek en mogelijkheid van voorkoming, van belang kunnen worden geacht, zij het volgende vermeld.

13 Ongevallen, de meeste ernstig letsel veroorzakende, hadden plaats aan de gewone smids-*boormachines*, doordat vingers bekneld raakten tusschen de tandraderen. In 8 dezer gevallen werd tijdens het poetsen of smeren het werktuig in beweging gebracht; in de overige 5 werd tijdens het boren in de tandraderen gegrepen. Nu, na de herziening van art. 4 der Arbeidswet en de opnieuw-vaststelling van het Arbeidsbesluit, de mogelijkheid tot veroordeeling weer is verkregen, is door de inspectie en ook reeds door de marechaussee een paar malen proces-verbaal opgemaakt.

Een tandradongeval aan een *draaibank* werd veroorzaakt, doordat tijdens het loopen tandraderen verwisseld werden.

Een tandradongeval aan een metaalschaafbank (strongarm) ontstond, doordat de werkman de hand, waarin een dot poetskatoen, op het frame legde onder de kast die tandraderen moest beschutten. Aan de inloopzijde der tandraderen was die kast open; het poetskatoen werd door de tandraderen gegrepen en de hand medegetrokken. Dergelijke ongevallen zijn meermalen door mij voorzien en gewoonlijk kostte het heel wat moeite, en gaf het een werkgever ontstemming, indien ik hem betoogde dat een beveiligingskap, die over tandraderen was aangebracht, maar zoodanig dat die kap juist open was voor den *in*loopenden hoek van tandraderen, moest worden veranderd, omdat zulk een kap misleidend is en dus juist aanleiding kan zijn tot het plaats hebben van een ongeval.

6 ongevallen aan houtschaafmachines (reebanken) waren het gevolg van het niet gebruiken van voorhanden beveiligingen. Te Berlijn en te München zag ik werken met de zoogenaamde „runde Welle" van Cartstens, te Nürnberg, eene eigenaardige constructie van het draaiend beitelblok van reebanken. Bij toepassing dezer constructie wordt wel is waar aanraking met de draaiende beitels niet verhinderd, maar de aard der verwondingen die daaruit kunnen ontstaan tot geringe beteekenis teruggebracht, terwijl het werken in geenen deele belemmering ondervindt. Gezien de ervaring dat overigens goede beschuttingsinrichtingen, veelal worden verwijderd (hetgeen met de „runde Welle" natuurlijk niet mogelijk is) verdient de toepassing van het beginsel waarop Cartstens zijne constructie baseerde m. i. aanbeveling.

Een cirkelzaagongeval werd veroorzaakt, doordat een arbeider struikelde en met de hand op een onvoldoend beveiligde cirkelzaag sloeg.

Twee ongevallen aan wringmachines en drie aan mangels waren het gevolg van niet of onvoldoend beveiligd zijn der werktuigen.

Drie ongevallen aan papiermachines, bij het leiden van het papier tusschen vilt en cylinders, veroorzaakten ernstige verwondingen. Door plaatsing

van den vilt-leirol op grooter afstand van den droogcylinder wordt de kans op herhaling dezer ongevallen verwijderd.

Twee ongevallen, waarbij 4 personen ernstige brandwonden bekwamen, waren het gevolg van het springen van benzine-soldeerlampen.

Twee ongevallen, waarbij drie personen niet ernstig verwond werden, werden veroorzaakt door het springen van amaril-slijpsteenen. Een dezer was, ofschoon zulks verboden was, aangebracht op een as uitsluitend bestemd voor lappenschijven. De tweede was een steen van 32 c.M. middellijn, flensmiddellijn 12 cM. met caoutchouctusschenlaag. De steen was 3 maanden oud en deed 1700 à 1800 omwentelingen. Een directe aanleiding tot het uiteenvliegen kon niet worden aangegeven, waardoor dus wederom wordt bewezen dat een omvangssnelheid van ca. 30 Meter per seconde niet als veilig genoeg mag worden beschouwd, vooral niet als een amarilsteen tusschen flenzen van betrekkelijk zoo kleinen diameter gevat is.

Een ongeval was de eigen schuld van den stoker van een zuiggasgenerator; bij het vullen had hij de roekeloosheid de beide kleppen van den vultrechter tegelijk te openen. Het ontploffende gas verbrandde zijn gelaat, zonder blijvend letsel te veroorzaken. Ter overweging blijft echter of niet door een eenvoudige constructie het gelijktijdig openmaken van de beide kleppen onmogelijk kan worden gemaakt.

Een dergelijke mechanische inrichting geeft meer zekerheid, dan het vertrouwen op niet-roekeloosheid.

Drie ongevallen door zwavelzuur of sterk azijnzuur in een azijnfabriek, hadden ongeschiktheid tot arbeiden van 2 of meer weken tengevolge.

Een ongeval aan een papiersnijmachine trof een 13-jarigen jongen, wien, bij het loopen langs de bewegende machine, een vingertop werd afgeknepen in de holte achter in den mesdrager. Dergelijke holten kunnen worden opgevuld.

Vijf ongevallen van ernstigen aard geschiedden aan persen en stanzen, waarvan één aan een hakken-stansmachine in een schoenfabriek, één aan een toiletzeeppersje, waarbij de beveiligingsinrichting buiten werking was gesteld en 3 aan blikpersen op een emailleerfabriek (waarbij een hand en een duim werden afgeperst). De beschutting van dergelijke werktuigen vereischt veel overleg, maar verschillende goede voorbeelden van zeer bruikbare beschuttingen werden in verschillende fabrieken in Berlijn door mij in werking aangetroffen.

Twee ongevallen met 3 en 5 weken ongeschiktheid tot arbeiden, waren het gevolg van het vallen in looikuipen.

Vijf ernstige ongevallen aan drijfwerk, behalve de hierachter genoemde met doodelijken afloop, hadden als volgt plaats.

In een metaalwarenfabriek was een man bezig een riem op een schijf te leggen terwijl het drijfwerk stilstond; een ander werkman, dit niet ziende,

bracht het drijfwerk in beweging, tengevolge waarvan de hand bekneld raakte tusschen riem en schijf.

In een zuivelfabriek wilde de 21 jarige, weinig ervaren machinist, onder het loopen een riempje om een schijf leggen en klom hiertoe op een ladder; het riempje raakte onklaar, wond zich om de as en trok den machinist mede om de as. De directeur dit ziende stopte terstond de machine. De arm van den machinist was op twee plaatsen gebroken. Sedert is een machinist van meerder ervaring en bekwaamheid aangesteld.

In een machinefabriek moest een riem opgelegd worden, waartoe een werkman een ladder ging halen. Onder de hand klom een jongen van 15 jaren in een kolom naar het drijfwerk om den riem op te leggen; hij kwam met den rechterarm tusschen riem en schijf en brak dien arm.

In een ijzergieterij ging een werkman op een ladder staan met in beide handen schuurpapier, om de in beweging zijnde transmissie-as te poetsen. De as greep hierbij zijn boezeroen, de man werd rondgeslingerd, de arm werd afgewrongen en bovendien brak de man bij den daarop volgenden val nog een been en een rib. Thans geschiedt het poetsen, door het poetsmiddel door middel van een houten haak, aan het eind van een langen stok, op de as te drukken en den stok met een gewicht te bezwaren.

In een rijtuigfabriek wilde een 13-jarige jongen een riem, die op de as rustte, op de schijf leggen. Hij klom hiertoe op een laddertje en werd tusschen riem en schijf gegrepen, waarbij een arm op twee plaatsen gebroken werd.

Doodelijke ongevallen. Van de in de jaren 1905 en 1906 voorgekomen ongevallen, waarvan kennisgevingen zijn ingekomen, is het van 39 bekend geworden dat zij den dood ten gevolge hadden.

Van deze 39 hadden 18 plaats in de nijverheidsgroepen, de overige 21 in handel en verkeer. Alle getroffenen waren mannen; twee waren beneden 16 jaar. Van 17 is het bekend dat zij gehuwd waren, van 1 dat hij weduwnaar, van 9 dat zij ongehuwd waren. Van de overige 12 is de burgelijke staat niet medegedeeld.

Slechts één dezer ongevallen had plaats in een niet-verzekeringsplichtig bedrijf, nml. het bakkersbedrijf.

In de volgorde der bedrijfsgroepen wordt de toedracht dier ongevallen hieronder in het kort vermeld.

Groep I. Behalve het elders vermelde, in 1906 voorgekomen ongeval, hadden in 1905 twee zoodanige ongevallen plaats.

Bij het eerste werden de kleeren van een 16-jarigen jongen gegrepen tusschen de trommel van een lier en den daarop loopenden staalkabel. Een tweede geschiedde bij het grondsporen, waarbij een 51-jarig man van een kipkar afviel en overreden werd.

Groep IV. Negen gevallen, leeftijden: 15, 32, 34, 38, 38, 41, 55, 63 en 65 jaren.

No. 4. Een 15-jarig timmermansleerling droeg een uur ver een vracht lood van 13 Kg. kreeg tengevolge hiervan verrekking van kniebanden en beenspieren, en overleed aan phlegmone van nek en hoofd, volgens den geneesheer een op zichzelfstaande ziekte.

No. 5. Een monteur-lijnwerker van een telefoonmaatschappij viel van een 4 Meter hooge ladder en kreeg schedelbreuk.

No. 6. Een grondwerker bij een tramwegaanleg kreeg onder het werk een breuk, bleef met hevige buikpijn in de keet liggen — zeker langer dan 8 dagen —, werd ééns door een arts bezocht, die een drankje voorschreef en naar huis gaan aanbeval. Na vervoerd te zijn is hij aan zijn lijden gestorven.

No. 7. Een handlanger bij een bouwwerk struikelde tijdens het kalkdragen, viel voorover, doch voelde toen nog geen letsel. Na 10 dagen overleed hij aan hersenvliesontsteking.

No. 8. Grondwerker bij tramaanleg. Hij was bezig uit een schuit kipwagens te laden; door botsing met een andere schuit viel hij en de kipwagen boven op hem.

No. 9 Een gemeenteopzichter reed met zijn fiets in het water en verdronk.

No. 10. Een opperman viel boven van een ladder, waarlangs hij zich naar het dak begaf.

No. 11. Een metselaar struikelde over een steen en viel van een 6 Meter hoogen steiger over den muur heen, waaraan hij bezig was.

No. 12. Een metselaar was bezig een in aanbouw zijnd huis te voegen, toen dit gedeeltelijk instortte; hij werd door de vallende steenen bedolven. Een tweede metselaar brak hierbij een been.

Groep VI.

No. 13. Een kistenmaker oud 29 jaren, kreeg bloedspuwing bij het optillen van planken.

Groep XII.

No. 14. Een metaalschaver, oud 36 jaar, nam de maat voor een drijfriem, klom hiertoe op een ladder naar een draaiende as. Tusschen de laddersporten door werd zijn kiel door de gladde, ronde as gegrepen, de ladder werd gebroken en de man rondgeslingerd met het hoofd tegen een kapspant.

Groep XIII.

No. 15. Een rijtuigmakersleerling van 15 jaren viel van een ladder met het hoofd op den vloer.

Groep XVII.

No. 16. Een wijnkoopersknecht, oud 29 jaren, liep in het donker te water bij de losplaats der stoombooten.

No 17. Een bakkersknecht kreeg tijdens het broodbezorgen bloeduitstorting in de hersenen en overleed na 1 week.

No. 18. Een vildersknecht, oud 64 jaren, vervoerde een aan *miltvuur* gestorven koe, infecteerde zich daarbij een wondje aan de hand, hetgeen een doodelijk gevolg had.

Handel, verkeer enz.

No. 19. Een hippodrômeknecht viel van een ladder bij het opslaan van de tent.

No. 20. De huisknecht aan een sanatorium werd gevonden in den kelder voor de centrale verwarming, gestikt door kooloxide.

No. 21. Een voerman viel bij het stoppen van den wagen en werd overreden.

No. 22. Een ander voerman viel door het schrikken van het paard en werd overreden.

No. 23. De baas op een baggermolen viel op weg daarheen te water en verdronk;

No. 24. Een sjouwerman kreeg bij het lossen van turfstrooisel de vallende giek op zijn nek.

No. 25. Een schippersknecht kreeg het blok van een slaanden fok tegen het hoofd.

No. 26 t/m. 32. Sleepbootkapitein, schippersknechts en visschers, die verdronken.

No. 33. Een conducteur der H. S. M. stapte vóór aankomst op een station, van de treeplank van den bagagewagen op den personenwagen en kwam daarbij te vallen.

No. 34. Een machinist van de S.S. kreeg een slag van de gangkruk van de stoomschuifbeweging tegen den buik.

No. 35. Een arbeider-wisselwachter werd bij het rangeeren tusschen buffers bekneld (de derde in drie jaren te Kesteren).

No. 36. Een overweg-wachter werd aangereden.

No. 37. Een remmer der H. S. M. werd overreden.

No. 38. Een leerling-machinist viel van de machine en werd overreden.

No. 39. De conducteur van een stoomtram viel van de treeplank, onder het loopen langs de open tram.

Ongevallen in den zin van art. 12 der Veiligheidswet, doch waarvan geen formulier werd ontvangen, als wordt bedoeld in art 61 der Ongevallenwet. Ofschoon verreweg de meeste ongevallen, welke vallen onder art. 12 der Veiligheidswet, tevens ongevallen zijn in den zin der Ongevallenwet, is dat toch niet met alle het geval. Dientengevolge ontving ik in de verslagjaren 1905 en 1906 resp. 23 en 26 kennisgevingen van ongevallen ingevolge eerstgemeld artikel, welke ongevallen niet onder het bereik der Ongevallenwet vielen. Dat deze aantallen hoogstwaarschijnlijk verre van

volledig zijn is waarschijnlijk. Om het geringe aantal zijn in dit verslag geen desbetreffende staten opgenomen, maar wordt daarvan het volgende medegedeeld.

Bij deze 23 en 26 ongevallen waren er 10 (1905 vier, 1906 zes) overkomen aan werkgevers of aan personen die geen werklieden waren in den zin van art. 2 der Ongevallenwet. De overige ongevallen kwamen grootendeels in nietverzekeringsplichtige bedrijven voor. Daarbij waren er in het bakkersbedrijf in 1905 drie en in 1906 zes, waarvan één met doodelijken afloop, waarvan het echter zeer twijfelachtig is of het gezegd kan worden in verband met het bedrijf te hebben plaats gehad; het is echter onder de ongevallen met doodelijken afloop vermeld. In het sigarenmakersbedrijf zonder krachtwerktuig kwamen in 1905 één, in 1906 twee ongevallen te mijner kennis.

Twee van de ongevallen aan werkgevers overkomen betreffen korenmolenaars; de een werd bij het smeren door een riemschijf gegrepen, de ander bij het opleggen van een riem gegrepen door een as. Een ongeval overkwam een bierbrouwer, doordat een vat uit elkander sprong, terwijl de zeven andere alle in de bouwbedrijven voorkwamen en timmermans-, metselaars- of schildersbazen troffen. Van de laatstgenoemde werkgevers waren er zes tegen ongevallen verzekerd, de overige vier niet.

De negen aan bakkersknechts overkomen ongevallen werden veroorzaakt:

1 door bloeduitstorting in de hersenen tijdens het brood bezorgen;

1 door het lossen van een vliegwiel van een gasmotor, waarbij de man met zijn voet onder het wiel bekneld geraakte;

2 door het uitglijden van messen;

1 door het vallen van een trap;

2 door te geraken tusschen tandraderen van deegmachines;

1 door de hand te stooten bij het afkrabben van een deegmachine;

1 door het uitslaan van de vlam bij het aansteken van het ovenvuur.

Van deze negen personen waren er twee verzekerd en bovendien een voor eigen rekening. De nabestaanden van den gestorven bakkersknecht, die niet verzekerd was, ontvingen niets. De overige vijf ontvingen hun gewone loon van den patroon (doorgaans als inwonend bakkerknecht). Van deze negen getroffenen missen twee resp. een deel van den rechterpink en een deel van den rechter-ringvinger.

Wat de 30 overige ongevallen betreft, niet aan bakkersknechts overkomen, moge met de volgende mededeeling over de verstrekte uitkeering worden volstaan. In 13 gevallen waren de getroffenen verzekerd tegen ongevallen; in 9 gevallen ontvingen de getroffenen van den patroon of uit een ziekenfonds een uitkeering; in 8 gevallen werd door de getroffenen geen uitkeering ontvangen.

VII

HOOFDSTUK IV.

SOCIALE AANGELEGENHEDEN.

Huisindustrie. De huisindustrieën, waarin de kinderarbeid meer uitvoerig werd onderzocht, zijn: het tabakstrippen, het garnalenpellen en het teenschillen, voor zoover het tot de huisindustrie kan worden gerekend. Omtrent de eerstgenoemde twee industrieën is reeds het een en ander medegedeeld in mijn verslag over 1901/1902; in het hier volgende zijn dus slechts aanvullingen gegeven.

Tabak strippen. In den zomer van 1906 werd opnieuw een onderzoek ingesteld naar het tabak strippen.

Mededeelingen waren ontvangen van artsen, omtrent gezinnen waar de nadeelige invloed van het strippen op de kinderen in sterke mate merkbaar was, van hoofden van scholen, dat kinderen zeer vroegtijdig uit den slaap werden geroepen om te strippen, en dientengevolge op de school zaten te slapen; zelfs werd medegedeeld dat er gezinnen waren waar den geheelen nacht door werd gestript en de kinderen gedurende geruimen tijd niet uit de kleeren kwamen, omdat zij gekleed te bed werden gelegd, de eene helft gedurende het eerste, de andere helft gedurende het tweede gedeelte van den nacht.

Door de adjunct-inspectrice werden te Wageningen bezocht: 54 gezinnen, van welke eenige meermalen, terwijl zij tezamen met den opzichter op een morgen van 5—8 uur een contrôle deed, om na te gaan of kinderen reeds aan den arbeid waren. Te Putten bezocht zij 13 gezinnen, te Leeuwen, gemeente Wamel, 8 gezinnen, te Harderwijk 14, te Druten 19 gezinnen, waar tabak werd gestript. Bovendien werden door den opzichter nog 29 gezinnen te Wageningen bezocht. De aantallen kinderen beneden 12 jaren waaromtrent werd geconstateerd, of door de ouders medegedeeld, dat zij medestripten of daarbij de behulpzame hand boden, bedroegen:

in Putten . . .	in	6	gezinnen,	16	kinderen	beneden	12	jaren.
„ Leeuwen . .	„	8	„	15	„	„	12	„
„ Harderwijk .	„	10	„	17	„	„	12	„
„ Druten. . .	„	7	„	16	„	„	12	„
„ Wageningen.	„	53	„	98	„	„	12	„
Tezamen .	„	84	„	162	„	„	12	„

In de overige gezinnen waren alleen kinderen boven 12 jaren of geen kinderen, of werd ontkend, dat de kinderen stripten.

Terwijl in Leeuwen en Putten alle gezinnen werden bezocht, was dit slechts voor een deel het geval in de andere plaatsen. In Wageningen stripten ongeveer 200 gezinnen, in Harderwijk gemiddeld 50. In Druten werd opgegeven dat 's zomers 92 gezinnen stripten en 's winters nog veel meer; de gezinnen woonden in Druten, Puiflijk, Leeuwen en Afferden. Tezamen werd dus in ongeveer 350 gezinnen tabak gestript.

De adjunct-inspectrice verkreeg bij hare eerste bezoeken de mededeelingen betreffende de arbeidstoestanden zonder eenige terughoudendheid en met groote bereidwilligheid. Gaarne sprak men eens over de toestanden en juichte het toe dat er eens naar werd omgezien, want men noemde het strippen „een ramp", een „ellende voor het huisgezin", een „ongeluk voor de kinderen" en vooral voor de vrouwen, en een „schade voor de gezondheid". Men zou gelukkig zijn, hoorde zij voortdurend, als de man 2 à 3 gulden per week hooger loon had en de vrouw niet meer zoo'n slavenleven behoefde te lijden, door, bij het huishoudelijk werk, waarvoor ze den tijd vaak niet kon vinden, nog te moeten strippen, terwijl de kinderen geen leven hadden en vaak met klappen uit bed moesten worden gehaald. Geklaagd werd dat de tabakslucht en het stof zeer hinderlijk zijn, vooral als het huisje slechts uit één vertrek bestaat.

Later, nadat ook de werkgevers aan de strippers over de komst der adjunct-inspectrice en het doel er van hadden bericht, werd de toestand anders. Men dacht dat zij kwam om te verbaliseeren wegens verboden kinderarbeid en zij vond de voordeur gesloten. Als zij dan achterin ging, werd daarop eenige malen aanmerking gemaakt en haar gezegd dat zij vóórin behoorde te komen.

Ook bij de contrôle in den vroegen morgen werden de meeste voordeuren gesloten gevonden. In eenige gezinnen werd haar medegedeeld dat door een beambte, die bij een der tabaksfirma's de tabak uitgeeft, was gezegd dat, als de arbeidsinspectrice kwam en iets merkte van kinderarbeid, dit hun *f* 10.— boete zou kosten.

In één der gezinnen vond de adjunct-inspectrice bij haar binnentreden de vier kinderen rondom de tafel aan het strippen; de moeder, die in de gang was, vloog naar binnen op de kinderen af en sleurde ze van de tafel weg, onder hevige verwijten dat ze wel wisten dat het hun

verboden was te strippen, en bedreigingen dat er van avond wat zou opzitten als vader thuis kwam, omdat ze het toch hadden gedaan. In andere gezinnen hield men vol dat de kinderen nooit stripten of niet meer, nu men bij het halen van de tabak had vernomen dat men een verbaal kreeg als men ontdekt werd. Toen de adjunct-inspectrice verzekerde dat zij den eersten keer alleen kwam om den toestand goed te leeren kennen en ze te wijzen op het verbod van het doen verrichten van kinderarbeid en op het nadeel voor de kinderen van dien arbeid, en beloofde dat ditmaal nog, ingevolge hunne mededeelingen, geen vervolging tegen hen zou worden ingesteld, werd in het algemeen de feitelijke toestand medegedeeld.

De patroons geven in hunne pakhuizen het werk uit; hiermede is een vaste employé belast die de gestripte tabak ook in ontvangst neemt en naziet en nieuwe uitgeeft. De hoeveelheid, die per gezin wordt uitgegeven, varieert eenigszins. Te Wageningen werden de volgende gegevens verkregen.

Per week werd gestript:

voor firma A.	door	33	gezinnen	2930	pond,	striploon	*f*	73.25
„ „ B.	„	25	„	2050	„	„	„	61.50
„ „ C.	„	8	„	515	„	„	„	18.02[5]
„ „ D.	„	1	„	125	„	„	„	2.50
Totaal	„	67	„	5620	„	„	*f*	155.27[5]

In de 47 gezinnen waaromtrent dit door de adjunct-inspectrice kon worden genoteerd te Wageningen werd per week gestript:

voor firma A.	door	20	gezinnen	1830	pond,	striploon	*f*	45.75
„ „ B.	„	20	„	1585	„	„	„	47.55
„ „ C.	„	6	„	385	„	„	„	13.47[5]
„ „ D.	„	1	„	125	„	„	„	2.50
Totaal		47	„	3925	„	„	*f*	109.27[5]

Van deze gezinnen waren:

7 van weduwen, van de overige waren de gezinshoofden in:

9 gevallen steenoven-arbeider;

19 „ werkman op een fabriek of ambachtsman;

13 „ los arbeider op het land of op den steenoven of zandbaggeraar.

De opgegeven loonen van de vaste werklieden varieerden van *f* 7.50 tot *f* 9.50; voor de losse werklieden werd het niet opgegeven. Des winter, als er op de steenovens niet wordt gewerkt, wordt door de gezinnen meer afgemaakt en wordt ook door meerdere gezinnen gestript.

Een geoefend stripper, die vlug voortwerkt en goede tabak in bewerking heeft, kan twee pond per uur afmaken. Niet ieder is zoo vlug en de kwaliteit der tabak maakt dat men soms niet meer dan één pond per uur kan afmaken. Bovendien zijn wekelijks aan het strippen nog eenige uren arbeid verbonden, waarvan de betaling geheel in het striploon is begrepen,

nml. wegens het leveren en halen, het invochten en het in pakjes opleggen en persen.

Het leveren en halen geschiedt eenmaal of tweemalen per week, van af bepaalde uren. Daarbij wordt ieder op zijn beurt geholpen en moet dus dikwijls vrij lang worden gewacht. Velen rekenen dat het hun drie uren kost. Sommige kinderen hebben wekelijks van 9 tot 10 of tot $10^1/_2$ uur vrij van school, om voor hunne moeder de tabak te halen.

Als men thuiskomt wordt de tabak ingevocht, welke arbeid ongeveer $1^1/_2$ uur vereischt.

Ten slotte moet de tabak, nadat de bladen zijn uitgehaald, gestript, in pakjes opgelegd en saamgebonden, nog worden geperst.

Dit geschiedt doordat de stripsters de pakjes op haren stoel leggen en er op gaan zitten.

De vuilheid in vele gezinnen is ongelooflijk; al kan de oorzaak zeker niet uitsluitend aan de tabak worden geweten, direct zoowel als indirect heeft die er grooten invloed op. De tabak geeft stof en de vrouw, die den ganschen dag stript, kan moeielijk tijd, kracht en lust vinden haar huis en hare kinderen rein te houden. Vele huisjes bestaan uit slechts één vertrek, waar dus gestript, geslapen, gekookt, gewasschen en gegeten wordt. De kinderen zien er meestal vies en haveloos uit, vele met hoofd- en huiduitslag. In één gezin (te Harderwijk) waren de kinderen van school gestuurd wegens besmettelijk hoofdzeer en de moeder deelde bij het bezoek van den inspecteerenden ambtenaar, die de kinderen strippende vond, mede, dat de kinderen wat stripten, omdat dit toch beter was dan wanneer ze zonder toezicht langs de straat zwierven. De arts echter en ook het hoofd van de school deelden mede, dat de ouders weigerden de kinderen te laten genezen, waartoe hun de gelegenheid was geboden, juist omdat ze dan weer naar school moesten en niet meer zouden kunnen strippen.

In een gezin werd een bleek meisje van 11 jaren strippende gevonden. Ze was herstellende van typhus en moest versterkende middelen gebruiken. De moeder kon haar die niet verschaffen, dus moest ze strippen om de melk te verdienen.

In een ander gezin zat een zeer bleeke vrouw te strippen; het was de negende dag na hare bevalling; ze was nog heel zwak, maar toch weer begonnen te strippen. Haar dochtertje van 8 jaren hielp haar, door de tabak uit te halen.

Om een beeld van den toestand te geven, mogen hier nog enkele aanteekeningen betreffende bezochte gezinnen worden vermeld.

No. 271. De vader stript sinds 10 jaren, een zijner dochters helpt hem sedert 5 jaren. Beiden strippen dagelijks van 7 uur 's morgens tot 7 uur 's avonds met des middags een half uur tusschenpoos voor het middagmaal. Vrijdagmorgens wordt geleverd en ingevocht, doch voor den middag niet

gestript. Het zoontje van 10 jaren helpt des middags een paar uren, gemiddeld van 3—5 uur, waarschijnlijk wordt dit nog wel eens langer. De dochter gaat nog één dag per week uit werken. Tezamen strippen zij 200 pond in de week en verdienen daarmede dus ca. *f* 5.—.

No. 260. De vader is los arbeider; als hij werkeloos is stript hij. Ook de moeder stript den ganschen dag met de dochters van 18, 16, 15, 13, 11 en 9 jaren. De meisjes van 18, 16 en 13 jaren hebben dagdiensten en strippen vóór en na den daardoor ingenomen tijd. Het dochtertje van 15 jaren is thuis. De kinderen van 9 en 11 jaren strippen tot 8 à 9 uur des avonds, buiten de schooluren. Ze geven op dat ze ongeveer 1½ pond per uur kunnen strippen. Tezamen stript het gezin per week 200 pond à *f* 5.—.

No. 247. De man is op een steenoven. De vrouw stript en ook hare kinderen van 10 en 12 jaren. De reinheid in het huisje en ook in het schuurtje waar gestript wordt, laat alles te wenschen over. Ze stript 160 pond per week à *f* 4.—. Ze deelt mede dat in deze buurt door de kinderen van des morgens zes tot kwart voor achten en des namiddags drie uur tot des avonds 9 uur wordt gestript, welke mededeeling door een groepje er om heen staande moeders wordt bevestigd.

No. 244. De man is steenovenarbeider en verdient per week nooit meer dan 6 à 9 dagwerken van 60 cents. De moeder stript. Donderdagmorgen van half elf tot kwartier na twaalven gaat ze leveren en halen, en brengt gedurende dien tijd de kinderen bij de grootmoeder, die er dan op past. Het jongetje van 5 jaren helpt wel tabak uitleggen, d.w z. als zijn vader thuis is, want op het bevel of verzoek van de moeder wil hij het niet doen.

No. 237. De vader is los arbeider op een steenfabriek en verdient *f* 4 — à *f* 5.— per week. Ze strippen 70 tot 100 pond per week. De moeder stript van des morgens 9 tot 's avonds half zeven en verricht daarbij de huishoudelijke bezigheden; de vader stript nog des avonds als hij van zijn werk thuis komt. De oudste zoon van 12 jaren, die van school is, stript des morgens mede. Van de kinderen beneden 12 jaren wordt opgegeven dat ze niet strippen. De kinderen leden aan favus, de moeder deelt mede dat ook zij aan huiduitslag leed. De reinheid in het kamertje was redelijk, de atmosfeer verre van frisch. Het striploon bedraagt wekelijks *f* 2.10 à *f* 3.—.

No. 236. De man is los arbeider, het bedrag van zijn weekloon werd niet opgegeven. De moeder stript den ganschen dag voor zoover ze niet in de huishouding werkzaam moet zijn. Er zijn 9 kinderen van ½ tot 12 jaren. De vader helpt soms, als hij het niet druk heeft met werken; dan neemt men 60 pond, anders 50 pond. Het striploon bedraagt *f* 1.75 à *f* 2.10 per week. De drie oudsten, kinderen van 10, 11 en 12 jaren, helpen met het uitleggen der bladeren. Ze beginnen des morgens kwartier voor zeven uur

en hebben dan een taak: 25 bossen losmaken. Des middags tusschen 12 en 2 hebben ze weer dezelfde taak en des avonds om 4 uur nog eens. Van half zes tot acht uur mogen ze spelen. Ze strippen maar drie dagen per week, dan is de tabak klaar.

No. 229. Een weduwe heeft een snoepgoedwinkel. Ze stript met haar beide dochtertjes van 12 en 14 jaren 100 pond per week. In vier dagen maken ze dit af, werkende van 6½ tot 8½, van 9 tot 11½, van 12½ tot 4 en van 4½ tot 7 uur. Des Maandagsmorgens van kwartier na zes tot 10 uur wordt gehaald, geleverd en ingevocht. Ze zijn dan des Donderdagsavonds gereed. Bij het bezoek was de moeder ziek, en waren de schoonzuster en de beide zoons gekomen om de dochtertjes te helpen de tabak af te maken.

No. 226. Deze vrouw is door haren man, die steenovenarbeider was, verlaten, nadat een dame had ontdekt dat hij een spiritistisch medium was; deze twee geven nu seances. De echtgenoot betaalt nog alleen de huishuur. De moeder stript 100 pond tabak per week met behulp van haar dochtertje van 14 jaren. Twee daarop volgende kinderen van 10 en 12 jaren strippen buiten de schooluren. Men begint reeds des morgens om half vier uur. Een kind van 4 jaren was tijdens het inspectiebezoek bezig blaadjes uit te halen, zooals de moeder zeide: voor de grap. De moeder gaat als ze werkhuizen kan krijgen uit werken of uit wasschen tegen 40 à 50 cents per dag, de kinderen strippen dan. Het striploon bedraagt *f* 3.—.

In Harderwijk is één groote zaak, die huisarbeid liet verrichten, in den winter 1905/1906 door 65 gezinnen. In den zomer van 1906 geschiedde het slechts door 32 gezinnen, doordat er vele vrouwen zijn die liever garnalen pellen van af 3 uur tot 's morgens 9 uur, waarna men met het pellen klaar is, dan dat zij den geheelen dag tabak strippen.

Vele strippers zijn gepensioneerde Oostindische militairen, die met hun gezin van hun pensioen alleen niet zouden kunnen bestaan.

Dagelijks wordt 10 tot 30 pond tabak gehaald. Des Zaterdags wordt alleen geleverd maar geen tabak uitgegeven. De schoolkinderen strippen ook mede en veelal wordt des Woendags een 5 pond meer gehaald. Het loon bedraagt 2 cts. per pond, alles tezamen gewogen; pakjes, coupures en stelen. Eenigen gaven op 4 cts. per pond voor de pakjes en 2 cts. voor de coupures. Het loon wordt nu en dan gewijzigd, eenige maanden geleden was voor de pakjes 3 cts. per pond betaald. Men haalt en levert de tabak in een mand, dien men van den werkgever krijgt, maar waarvoor gedurende eenigen tijd iedere week een zeker bedrag wordt afgetrokken. Men noemde b.v. gedurende zes weken 20 cts. per week. Als men ophoudt te strippen kan men deze mand, mits ze onbeschadigd is, teruggeven en krijgt dan het betaalde geld terug. Ook vindt aftrek plaats voor het inleveren

van te veel gewicht, veroorzaakt door te sterk invochten en wel het loon van 1 pond voor elk ons te veel.

Uit hetgeen omtrent de gezinnen meer in het bizonder werd genoteerd moge het volgende een plaats vinden.

No. 158. Vrouw, weduwe, heeft geen pensioen, alleen *f* 1.— per week toelage. Ze heeft 8 kinderen en is bijna blind. De doctor heeft haar het strippen verboden, maar ze kan het onmogelijk staken. Een schoolgaand dochtertje van 12 jaren stript mede van 's namiddags 4 tot 10 uur, 's Woensdags en Zaterdags van 's morgens 10 uur af. Het daarop volgend dochtertje van 10 jaren stript niet mede, daar ze kliertering heeft en de doctor het verboden heeft. Ze strippen dagelijks 25 pond en maken daarmede *f* 3.— per week.

No. 178. Een weduwe levert en haalt elken morgen en dan gaat ze om 11 uur strippen tot des avonds 9 uur. Ze heeft ook een kostganger in huis die stript. Deze deelt mede dat hij tabakssorteerder is geweest, en bizonder vlug is met strippen. Hij kan nu dagelijks 40 pond strippen.

No. 183. Man gepensioneerd. De man en vrouw strippen, de kinderen van 8 en 11 jaren helpen wel mede. Ze strippen van 4 à 5 uur 's morgens tot 4 à 5 uur 's avonds en gaan dan leveren. Ze bewerken 25 pond per dag. Ze gaan er mede ophouden, omdat er toch niets mee te verdienen valt. (Bij een volgend bezoek, vier maanden later, stripten ze inderdaad niet meer).

No. 176. De moeder was aan het strippen met eene dochter van 17 jaren. Een jongen van 13 jaren leert een ambacht, een jongen van 11 jaren helpt mee strippen, een kind van 4 jaren nog niet. De jongen van 11 jaren komt juist binnen, ziet de adjunct-inspectrice en roept uit: „Ha! daar is de juffrouw, nu hoef ik niet meer te strippen!" De moeder zeide reeds dat haar zoontje had geklaagd: „Kwam de juffrouw maar, dan behoefde ik niet meer te strippen".

De man verdient *f* 8.— per week op een tabaksfabriek; hij helpt mede strippen als hij thuiskomt, en tezamen bewerken zij dan 30 à 40 pond per week. Ze hebben nu al tien weken lang wat moeten betalen voor de mand. De reinheid was in dit gezin vrij goed.

No. 279. Deze vrouw is naaister, ze is door haar echtgenoot verlaten en geniet nu een ondersteuning van *f* 1.30 per week. Haar dochtertje van 14 jaren helpt haar, ook met werk op het land; ze verbouwen nl. hare eigen rogge en aardappelen. Hare drie zoontjes van 7, 11 en 13 jaren gaan nog op school. De dochter stript dagelijks van 1—5 uur en de oudste twee jongens van 7—8, van 4—5 en van 6—8 uur. De kinderen verdienen tezamen met het strippen ca. *f* 1.50 per week.

Sedert eenigen tijd heeft de Harderwijksche firma getracht ook te Putten te laten strippen. Er heeft zich toen een van de knechts te Putten, waar

ook veel gepensioneerden wonen, gevestigd zoodat ten tijde van het onderzoek aldaar circa 20 gezinnen aan het tabakstrippen deden. Omtrent de loonen werd medegedeeld dat betaald werd 4 cent per pond voor de pakjes en 2 cent per pond voor de coupures. Volgens opgave leverde 40 pond ongestripte tabak 34 pond op, waarvan pakjes konden worden gemaakt en 2 pond en $3\frac{1}{2}$ ons coupures. Indien men te sterk had ingevocht werd voor elk ons te veel, dat werd ingeleverd, het loon van een pond afgetrokken.

Medegedeeld werd dat de patroon er mede was begonnen te Putten te laten werken, omdat men het te Harderwijk niet meer wilde doen tegen zulk laag loon en nu liever garnalen pelde. Te Harderwijk had het hoofd der tabakstripperij gezegd dat wie in den zomer garnalen pelde, 's winters niet behoefde te rekenen op tabak om te strippen, tenzij er wat over was. Het loon voor het strippen werd al een paar malen verhoogd.

Vier maanden later werden te Putten weder èenige gezinnen bezocht, en toen klaagde men er algemeen over, dat men nu veel slechter tabak kreeg dan in den beginne; het was haast uitsluitend coupures wat men kreeg, zoodat men niet veel meer dan 2 cts. per pond verdiende.

In Druten werden in de stripperijen, waar vroeger een groot aantal personen tezamen werkten, slechts drie vrouwen bezig gevonden. Het strippen was nu algemeen huisarbeid geworden. Een patroon zeide dat de menschen liever vrij zijn en thuis werken, dan dat ze in het pakhuis komen strippen, een ander dat hij liever in huisarbeid geeft, omdat dan meer wordt afgemaakt en omdat de ouders toezicht houden dat het werk behoorlijk wordt verricht.

In de huisjes der stripsters luidde het oordeel verschillend, de een wilde liever thuis werken, de ander zou het liever op geregelde tijden in de werkplaats doen en de tabakslucht uit hare woning houden.

In Valburg wordt geen tabak meer gestript.

Aan de Burgemeesters van Druten en Wamel en de Commissarissen van Politie te Wageningen en te Harderwijk werd verzocht op den kinderarbeid toe te zien. In de plaatselijke bladen van Druten en van Harderwijk zijn daarop waarschuwingen geplaatst, waarin de ingezetenen werden gewezen op het verbod van kinderarbeid.

Van den Burgemeester eener gemeente in mijne inspectie kreeg ik een schrijven van den volgenden inhoud:

„Naar aanleiding Uwer geëerde dd. . . . , deel ik UEd. mede: Dat het mij uit art. 3 niet blijkt dat het „strippen van tabak" in „huisgezinnen" zou vallen onder de Arbeidswet, reden waarom ik de gemeentepolitie in deze zaak geen last kan geven om de ouders van kinderen beneden de 12 jaar te verbaliseeren, voor eenen huisarbeid die niet strafbaar kan worden gesteld, evenmin als de ouders zoodanige kinderen gebruiken voor

het aardappelen rapen in hunne tuinen, of het aandragen van hout, het plukken van erwten e. a. vruchten, dat toch ook tot huisarbeid wordt gerekend, zelfs al gaan de ouders met de verkregen producten ter markt en ze dus niet ten eigen gebruike worden ingezameld".

Ik deelde den Burgemeester daarop mede, dat de door hem met name genoemde soorten van arbeid alle vielen onder de uitzonderingen aangegeven in art. 1 der Arbeidswet, maar dat dit niet het geval is met het tabakstrippen voor een handelaarsbedrijf, zooals ik het in mijn eerste schrijven had geschetst.

Daarop ontving ik het volgende ten antwoord.

„Alhoewel er nog veel voor mijne opvatting te zeggen valt, daar toch de tabaksbewerking ook onder de landbouwbedrijven in „Maas en Waal" kan worden gerangschikt, zoo is de wijze waarop in deze gewerkt wordt, door kinderen beneden de 12 jaar, zoo gewoon huiselijk dat de politie niet dan door *spionage* en *delatie* die feiten zou kunnen constateeren.

En dan, wat zou men zien?

Het huisgezin in den Herfst en Winterdag (tegenwoordig zijn slechts enkele armoedige gezinnen aan het werk), gezeten om de lamp in de huiskamer of woonvertrek bezig aan een werk dat geen de minste inspannende of nadeeligen invloed heeft. En *na* schooltijd; dus ook daar geen overtreding.

Ik acht dus het onmogelijk maken van dit werk eene inmenging des wetgevers bepaald ongewenscht, maar ik leg er mij bij neer, wanneer ik van den kant der rechtelijke macht, die ik om inlichting vraag, voor mij gewenschte gegevens erlang.

Ik bericht UEd. dus hierover nader".

Ik gaf daarop aan de adjunct-inspectrice en den Opzichter last in die gemeente en ook in Wageningen proces-verbaal op te maken wegens overtreding van art. 3 der Arbeidswet. Dit geschiedde en in al de gevallen volgde veroordeeling, met uitzondering van één geval, waarin vrijspraak volgde tengevolge van eene vergissing in het proces-verbaal betrekkelijk den naam en den leeftijd van het kind.

Waar te Wageningen door verscheidene moeders gezegd was dat ze, als ze niet meer mochten laten strippen door de kinderen, het zelven ook niet meer deden, omdat het dan niet meer de moeite waard was, bleek het dat de stripperij steunt op de kinderen. Er moet dus met alle middelen naar gestreefd worden aan den kinderarbeid een einde te maken. Reeds bij de pogingen te Wageningen gedaan om te verbaliseeren wegens overtreding van artikel 3 bleek, dat zulks thans uiterst moeielijk is geworden. De toegang tot de woningen wordt eenvoudig afgesloten; worden kinderen strip-

pende aangetroffen dan wordt de lastgeving ontkend. Hierboven is reeds een voorbeeld vermeld, dat de moeder zelfs ging uitvaren tegen de kinderen, dat ze het hun verboden had.

Het kwam mij echter voor dat het onderzoek voldoende had aangetoond dat de personen die de tabak uitgeven, weten dat en zelfs wààr kinderen beneden 12 jaren medewerken en dat ze, niettegenstaande ze er op gewezen waren, dat art. 3 der Arbeidswet het doen verrichten van den arbeid verbiedt, toch dezelfde hoeveelheden tabak ter bewerking hadden gegeven. Ik meende dat hierin ook hunnerzijds eene overtreding van art. 3 der wet kon worden gezien. Bovendien achtte ik het gewenscht, alle mogelijke middelen te baat te nemen om het besef dieper te doen doordringen, dat daar, waar men kinderen beneden 12 jaren doet strippen, een verboden handeling wordt begaan.

Daartoe zoude zeer zeker bijdragen, dat men arbeidskaarten moet hebben voor de kinderen die strippen, aangezien kaarten voor kinderen beneden 12 jaren niet kunnen worden afgegeven.

Nu staat het m. i. vast dat de woningen, waarin het tabak strippen plaats heeft, fabriek of werkplaats in den zin der Arbeidswet zijn, aangezien er zeer zeker pleegt gewerkt te worden aan het tot gebruik geschikt maken van stoffen. Art. 10 der Arbeidswet legt de verplichting tot het in het bezit hebben van eene arbeidskaart op aan alle hoofden of bestuurders van een bedrijf of onderneming, niet alleen waarin, maar ook *waarvoor* een persoon beneden 16 jaren arbeid verricht in fabrieken en werkplaatsen. Zelfs indien mocht worden ontkend dat *in* het bedrijf of de onderneming van hem die de tabak uitgeeft door de kinderen wordt gestript, dan zal toch m. i. als bewezen moeten worden aangenomen dat *daarvoor* tabak wordt gestript. Ook artikel 11 der Arbeidswet, het artikel betreffende de arbeidslijst, achtte ik toepasselijk omdat daarin dezelfde omschrijving wordt gebezigd als in art. 10 om aan te geven op wien de verplichting tot het zorgen dat de lijst aanwezig is, rust. Dat in art. 11 gesproken wordt van de verplichting te zorgen dat in *zijne* (die van het hoofd of den bestuurder van het bedrijf of de onderneming) fabriek of werkplaats de lijst hangt, achtte ik geen bezwaar, omdat de hoofden der ondernemingen die te Wageningen de tabak uitgeven tevens fabrieken of werkplaatsen in den zin der Arbeidswet hebben voor enkele manipulaties met de tabak, waarvoor ze een klein aantal menschen in dienst hebben.

Bij bespreking met den Ambtenaar van het Openbaar Ministerie meende Z.E A. dat voor de overtreding van art. 10 en art. 11 genoeg bewijsmateriaal aanwezig was; niet voor de overtreding van art. 3. Hij meende dat daarvoor alleen de directe lastgevers, in casu de ouders, aansprakelijk waren.

Tegen twee firma's te Wageningen en tegen drie firma's te Druten werd toen

proces-verbaal ingezonden wegens overtreding van de artt. 10 en 11 der Arbeidswet.

Ik achtte de te verkrijgen beslissing ook nog om een andere omstandigheid van groot gewicht. Het is bekend, dat de eerste stap, welken men altijd zal moeten doen, wil men werkelijk wettelijk ingrijpen in huisindustriëele toestanden, deze is dat verzekerd zij een zoo nauwkeurig mogelijke registratie van de arbeiders die de huisindustrie beoefenen. In hoeverre de artikelen der thans bestaande Arbeidswet daartoe kunnen bijdragen is nog nimmer vóór dezen aan de beoordeeling van den rechter onderworpen.

Bij vonnissen echter van 12 November 1906 werden de beide firma's door den kantonrechter te Wageningen vrijgesproken. Uit de overwegingen dezer vonnissen, die voor beide uitspraken bijna gelijkluidend zijn, neem ik het volgende over:

„Overwegende dat niet wettig en overtuigend is bewezen, dat de beklaagden zijn hoofden en bestuurders van een te Wageningen gevestigd tabakswerkersbedrijf, immers dit door hunnen gemachtigde namens hen is ontkend en daarvan ook niet van elders is gebleken; dat toch het doen uitgeven van ongestripte tabak en het daarvan weder in ontvangst nemen, nadat die gestript is, tegen een bij overeenkomst bepaald loon ad *f* 3.— per 50 Kilogram niet is een tabakswerkersbedrijf; dat toch bij de uitoefening van een bedrijf in de eerste plaats een vereischte is, dat hij die het uitoefent, daarin met of zonder hulp van anderen werkzaam is, ten minste de leiding van het bedrijf en het toezicht daarop heeft, alsmede de voor het bedrijf noodige werkzaamheden worden verricht ter plaatse waar dat wordt uitgeoefend, immers hij die dat bedrijf uitoefent de bevoegdheid moet bezitten aldaar alle noodige maatregelen te kunnen nemen en voorschriften te kunnen geven in het belang van zijn bedrijf, daaronder begrepen, die ten aanzien van het opvolgen of doen opvolgen der voorschriften in de Arbeidswet gegeven, wat toch niet het geval is wanneer de werkzaamheden voor zijn bedrijf, buiten zijne tegenwoordigheid, in werkplaatsen, zijnde in casu woningen, aan anderen toebehoorende en waarin hij ook uit anderen hoofde geen macht of gezag bezit, worden verricht.

Overwegende toch, dat een tabakswerkersbedrijf niet kan uitgeoefend worden wanneer de bewerking der tabak geschiedt buiten de leiding, het toezicht en de medewerking van hem, die de bewuste tabak ter bewerking uitgeeft en die bewerking plaats heeft buiten diens werkplaats en nog wel in de woning van anderen, waarin of waarop door hem geen toezicht kan uitgeoefend worden, de leiding van den arbeid bijgevolg aan hem is onttrokken, en het nemen van elken maatregel, zoomede het doen eerbiedigen van eenig gegeven voorschrift tot het welslagen der werkzaamheden in het bedrijf genomen en gegeven wordt illusoir, terwijl makelaars in tabak,

factoors, in hun bedrijf geen werkzaamheden in werkplaatsen plegen te verrichten of te doen verrichten.

Overwegende dat het onderwerpelijk zoogenaamd tabakswerkersbedrijf zijnde in casu het tabaksstrippersbedrijf, dan ook niet door beklaagden, maar door de ter dagvaarding genoemde vrouwen en kinderen wordt uitgeoefend, vermits deze met of zonder hulp van anderen, de daarvoor en de daarin noodige werkzaamheden in hunne werkplaatsen, zijnde hunne woningen verrichten, de leiding dier werkzaamheden aldaar op zich nemen, het toezicht daarop uitoefenen en eerst dan, wanneer de ter bewerking ontvangen tabak de bewuste bewerking heeft ondergaan, deze pas weder door aflevering in de macht en het bezit van de beklaagden wordt gebracht tegen ontvangst van het voor de bewerking bij overeenkomst bedongen loon van *f* 3.— per 50 kilogram en mitsdien het bezitten van arbeidskaarten door beklaagden en het niet opgehangen hebben van eene arbeidslijst in de magazijnen of fabrieken van beklaagden, in casu bovendien door de wet niet wordt geeischt, vermits toch de bedoelde werkzaamheden niet zijn verricht in hunne magazijnen, fabrieken of werkplaatsen."

Tegen twee dezer vonnissen werd hooger beroep door den Ambtenaar van het Openbaar Ministerie ingesteld. De Rechtbank te Arnhem bevestigde echter de vonnissen van een Kantonrechter, waarop door den Officier van Justitie tegen een dezer vonnissen cassatie werd aangeteekend ten einde eene beslissing in hoogste instantie uit te lokken.

Twijgschillen te Harderwijk, Elburg, Nijkerk, Huissen, in de Bommelerwaard.

Het twijgschillen in deze gemeenten geschiedt, op een enkele uitzondering na, ten behoeve der mandenmakerijen.

Harderwijk. Over het algemeen is het mandenmaken een zeer kwijnende industrie, te meer nu in de laatste jaren de grondstof, de „twijgen" zeer duur zijn. De te Harderwijk gebruikte twijgen komen uit Overijssel n.l. uit Diepenveen, Wijhe en Windesheim.

De twijg wil wel groeien op kleigrond, niet op zandgrond.

De mandenmaker heeft een twijgschillerij aan zijn bedrijf verbonden, om de voor de manden benoodigde twijgen te laten schillen. De meeste mandenmakers doen dit, sedert eenige jaren niet meer in eigen beheer; op enkele kleine werkgevers na, laten ze het twijgschillen aannemen door één of twee der werklieden, die dan als tusschenpersoon optreden en het werk laten verrichten in een door hen gehuurde schuur of wel het in huisarbeid uitgeven.

Het uit het water halen der twijgen, het transporteeren daarvan naar de werkplaats, het schillen, het opbinden van de geschilde teenen, dit alles behoort tot de werkzaamheden, welke zij, die het schillen hebben aangenomen, moeten verzorgen.

De mandenmakers gebruiken de geschilde en gedroogde twijgen tot het vlechten der manden. In Harderwijk en Elburg worden in hoofdzaak vischmanden gemaakt voor de vischhandelaren en visschers ter plaatse; ook worden de vischmanden naar verschillende andere plaatsen verzonden. Het mandenmaken geschiedt voornamelijk in den zomer.

Het twijgschillen geschiedt in hoofdzaak in de maand Mei en duurt 4 tot 5 weken. De twijgen worden door mannen, de zoogenaamde „knijpers", tusschen een soort ijzeren vork doorgetrokken, waarbij de bast wordt losgemaakt en zooveel mogelijk afgescheurd. De jongens, de zoogenaamde „schilders" trekken de bast, die vooral aan den top van de twijg is blijven vastzitten er verder geheel af. Twee knijpers werken gelijk op met drie schilders.

De twijgschillers zijn voor een deel mandenmakersknechts, maar in hoofdzaak landarbeiders. Ze beginnen met dit werk als ze de aardappelen gepoot hebben. Als het twijgschillen is afgeloopen gaan ze zich in Noord-Holland aanbieden als maaiers of hooiers. De mannen verdienen 6 gulden per week, de jongens en meisjes *f* 2.— à *f* 2.50, naar gelang van hunne geoefendheid. De twijgschillers worden per week betaald, soms krijgen ze, als het werk is afgeloopen, nog een deel der winst. De aannemers worden betaald als het werk geëindigd is, doch kunnen voor dien tijd voorschotten krijgen. De toestand is niet zeer geregeld. De aanneming is gewoonlijk berekend tegen een bepaald aantal weken; als de knijpers er langer over doen is dit tot schade der aannemers.

Er zijn in Harderwijk 5 twijgschillerijen, waar 61 personen werkzaam zijn in werkplaatsen, terwijl nog één mandenmaker het had laten aannemen door een man die het door 7 gezinnen in huisarbeid liet verrichten. De arbeidsdag is van $5^1/_2$ of 6 uur 's morgens tot 's avonds 7 uur. Door de mannen, die het hebben aangenomen, wordt tweemaal daags koffie verstrekt.

Een knijper met zijn schillers maken tezamen 20 à 30 bos daags af, naar gelang van de dikte der twijgen.

Elburg. In Elburg zijn drie twijgschillerijen, twee groote en een kleine, tezamen met 31 personen aangetroffen. De toestanden zijn er als in Harderwijk. De knijpers werkten er in daghuur à *f* 0.80 of tegen stukloon à 6 of 8 cents per bos. De schilders ontvingen *f* 1.50 per week. De twijgen kwamen uit Zwolle en Kampen.

Nijkerk. In Nijkerk is één mandenmakerij, die meest manden maakt van ongeschilde twijgen en verder de twijgen geschild koopt, alleen liet het hoofd door één man wat schillen in huisarbeid.

Huissen. In Huissen werden 5 twijgschillerijen bezocht en 6 gezinnen waar geschild werd. In de twijgschillerijen waren 27 personen aan het werk. De patroons deelden mede dat zij ook nog werk aan gezinnen uitgeven; het twijgschillen is hier dan ook voor een groot deel huisarbeid.

In de bezochte gezinnen deelden eenige vrouwen mede dat het twijgschillen juist op een goeden tijd komt, daar de aardappelen in den grond zijn en er nog geen ander werk is. In Huissen worden, behalve voor de plaatselijke mandenmakerijen, ook nog veel twijgen geschild die worden verkocht aan kooplieden uit den omtrek (Zevenaar, Driel, Heteren). De vrouwen, die schilden, deelden vaak mede dat hare vaders en broeders op fabrieken in Duitschland werken en van daar uit hunnen gezinnen het noodige voor het levensonderhoud toezenden.

Het loon is weer stukloon en varieert van 13 tot 17 cent per bos voor de groote twijgen, tot 30 cent per bos voor de kleine, waarvan er meer in een bos gaan en waaraan dus meer werk is. Direct bij de levering wordt het loon uitbetaald; men gaat op ongeregelde tijden leveren, als het werk af is.

Een ander centrum, waar twijgen worden geschild in de provincie Gelderland is, de *Bommelerwaard.* Het geschiedt in de gemeenten Gameren, Zuilichem, Nederhemert, Ammerzoden, Poederoyen en Brakel, gedeeltelijk in werkplaatsen en gedeeltelijk in huisarbeid.

Arbeid van kinderen beneden 12 jaren komt nog wel voor, tusschen de schooltijden en des Woensdags en Zaterdagsmiddags. De contrôle is moeielijk, vooral daar waar op uitgestrekte open terreinen wordt gewerkt. Men ziet den contrôleerenden ambtenaar reeds van verre naderen en dan is de gelegenheid gemakkelijk voor de jongens, om tijdig weg te ijlen.

Te Harderwijk, waar bijna uitsluitend in gesloten werkplaatsen of schuren wordt geschild, werd overal medegedeeld dat vanwege den commissaris van politie streng toezicht werd gehouden dat geen kinderen beneden 12 jaren medeschillen.

Door den opzichter van den arbeid werden in 1905 te Gameren en te Huissen processen-verbaal opgemaakt wegens het doen twijgschillen door kinderen beneden 12 jaren. De opgelegde boeten bedroegen in Gameren voor overtredingen elk *f* 5.— en in Huissen voor overtreding gepleegd ten opzichte van het eigen 10-jarig dochtertje, aan de beide ouders elk *f* 3.—.

Bij contrôle in 1906 door de ambtenaren der arbeidsinspectie gehouden, werd geen overtreding geconstateerd.

Garnalen pellen te Harderwijk. De toestanden in de garnalenvisscherij zijn in zooverre veranderd, dat het bedrijf tegenwoordig het gansche jaar doorgaat; er heerscht een steeds toenemende bloei in het garnalenbedrijf.

De vischhandelaren, vooral de groote, hebben zich er op toegelegd het gansche jaar te kunnen leveren, waardoor enkele kleinere inrichtingen het moeielijk meer kunnen volhouden en verdwijnen. De grootere (vier) bereiken dit, door des winters Noordzee-garnalen te laten komen; dan worden op de Zuiderzee geen garnalen gevangen, daar het water te ondiep en te koud

is. Ze ontvangen de Noordzee-garnalen uit den Helder, Scheveningen, Brielle enz., pellen ze en verzenden ze weer. Een enkele ging zelf visschen in de Noordzee, doch deze proef schijnt niet mee te zijn gevallen. Men laat ze liever komen.

De handel in Noordzee-garnalen is van beperkten omvang en dient alleen om de afnemers, die over het geheele land verspreid zijn, het gansche jaar door te kunnen leveren. Harderwijk is tegenwoordig voor Amsterdam de voornaamste leverancier van garnalen en van meer beteekenis dan Volendam of Scheveningen. Van de pelsters werd vernomen dat de (winter) Noordzee-garnalen van veel slechter kwaliteit zijn dan de Zuiderzee-garnalen.

De Zuiderzeevangst begint in Mei en duurt tot November. Augustus, September en October zijn de echt drukke maanden voor het garnalen pellen. In Mei werd bevonden dat het nog niet druk was; er pelden toen voor zes vischhandelaren nog maar een 75 vrouwen, in het drukke seizoen is het getal veel grooter. De groote vischhandelaren hebben zelf schuiten; er zijn ook visschers die voor eigen rekening vangen en hunne vangst verkoopen aan de vischhandelaren. Deze laatsten laten in hunne schuren de garnalen koken, welke dan door de pelsters worden gehaald.

Het pellen is nog steeds geheel huisarbeid en wordt verricht door visschersvrouwen en ook door andere vrouwen; er werd medegedeeld dat zelfs ook vrouwen van politie-agenten medepellen. Het loon bedraagt 8 centen voor een pond gepelde garnalen en wordt betaald bij de levering.

Zooveel mogelijk wordt getracht, alles 's morgens te verzenden, opdat de winkeliers in Amsterdam en elders vóór 12 uur versche garnalen kunnen leveren. Reeds om 6 uur gaat de eerste bezending weg.

Met het pellen wordt om 3 tot 5 uur 's nachts begonnen. De kinderen worden uit bed gehaald en alles pelt. In den drukken tijd wordt tot half elf gepeld. De tijd van beginnen is verschillend. Bij een kleinen patroon, die weinig laat pellen, werd gezien dat om half drie des namiddags gepelde garnalen werden geleverd.

Men pelt liever garnalen dan dat men tabak stript. Wel voelden sommigen het als zeer ongezond en ongelukkig voor hare kinderen, dat die zoo vroeg gewekt en aan den arbeid moesten.

Toen deze hierboven genoemde omstandigheden mij bekend waren geworden, vestigde ik op deze overtredingen van art. 3 der Arbeidswet de aandacht van den Commissaris van Politie te Harderwijk en verzocht zijne medewerking om aan den verboden kinderarbeid een einde te maken. Die medewerking werd mij ruimschoots toegezegd, maar tevens werden de moeielijkheden in het licht gesteld. Het is m. i. van belang omtrent deze zaak wat uitvoerig te zijn, aangezien ze met betrekking tot het geheele

vraagstuk van de contrôle in de Huisindustrie in verband staat en niet uitsluitend belang heeft voor Harderwijk en het garnalen pellen.

De Commissaris van Politie te Harderwijk dan, deelde mij mede dat hij slechts over een klein personeel te beschikken heeft en het tegengaan van den kinderarbeid alleen dan mogelijk achtte, indien hij gebruik maakte van het eigenaardig karakter der bevolking en van het zedelijk overwicht dat de politie op haar heeft. Juist omdat de overtredingen in woningen geschieden en de werkgevers de ouders zijn, moest worden voorkomen dat men de deuren gaat sluiten bij de komst van een politieman.

Om die reden, meende de commissaris van politie, moet het proces-verbaal dienen als uiterste middel en alleen worden toegepast bij bepaald gebleken onwil.

Dadelijk werden de volgende maatregelen genomen.

Den handelaars werd aangezegd geen ongepelde garnalen meer af te leveren aan kinderen onder de 12 jaren en van hen ook geen gepelde garnalen meer in ontvangst te nemen.

Eenige malen werd des morgens op de plaatsen, waar de gepelde garnalen worden afgeleverd en waar dan vele vrouwen bijeen zijn, nadrukkelijk er op gewezen, dat kinderen beneden 12 jaren geen garnalen mogen pellen en haar uitgelegd waarom dat verboden is.

In de meest gelezen courant werd een artikeltje geplaatst waarin de ouders werden gewaarschuwd.

Aan het politiepersoneel werd opgedragen hier en daar eens binnen te loopen en met de ouders te spreken om hen te leeren begrijpen dat zij hunne jeugdige kinderen den arbeid niet mogen laten verrichten.

Voorts werd mij toegezegd, dat contrôle nu en dan zou worden gehouden op onregelmatige tijdstippen.

Door mij werd daarop te kennen gegeven, dat ook naar mijne meening, nu het euvel al op vrij ruime schaal had postgevat, het wenschelijk was, dat allereerst zooveel mogelijk waarschuwingen werden gegeven.

Echter achtte ik contrôle en herhaalde contrôle zeer noodig, en ook dat bij ontdekking hoogstens nog eens een krachtige laatste waarschuwing werd gegeven; bij herhaling moest echter tot verbaliseeren worden overgegaan. Ik wees er verder op dat mij bij ervaring gebleken was, dat een enkele veroordeeling dikwijls een enorm preventieve werking heeft, en bood aan, indien de commissaris van politie zulks wenschelijk achte, het opmaken van het eerste proces-verbaal door een van mijne ambtenaren te doen plaats hebben.

Sedert is door de gemeentepolitie te Harderwijk eenige malen geverbaliseerd wegens overtreding van art. 3 Arbeidswet door te doen tabakstrippen, éénmaal wegens garnalenpellen. De opgelegde boeten bedroegen wat het tabakstrippen betreft, voor vier overtredingen *f* 1.— en voor een vijfde

overtreding *f* 2.— ; wat het garnalenpellen aangaat, voor eene overtreding *f* 2.—

De geschiedenis van het garnalen pellen te Harderwijk toont duidelijk aan dat men reeds bij het eerste optreden van een bepaalde soort van kinderarbeid door kinderen beneden 12 jaar streng daartegen moet ingaan. In den beginne toch werd die arbeid als bijverdienste verricht en, hoewel wel eens kinderen beneden 12 jaren hielpen, meende men dat toch niet kon worden gezegd, dat de Arbeidswet schromelijk werd overtreden. Aan zoodanige opvatting, die ook nog al eens wordt uitgedrukt door de zegswijze, dat de arbeid „spelenderwijze" wordt verricht, wordt maar al te vaak voet gegeven. Bij de behandeling voor het Kantongerecht te Wageningen b.v. werd door den Kantonrechter aan den opzichter, die ten aanzien van een kind van 4 of 5 jaren geverbaliseerd had, gevraagd of het kind, dat bij het strippen had geholpen door de tabaksbladen „uit te halen", slechts met de tabaksblaadjes had gespeeld. Ofschoon de opzichter verklaarde, dat het uithalen toch den arbeid van de stripster vergemakkelijkte en maakte, dat zij in denzelfden tijd meer kon doen, is bij de veroordeeling deze overtreding, ten opzichte van het zeer jonge kind, niet medegeteld.

Het verdere verloop van het garnalen-pellen te Harderwijk is typisch voor de inworteling van de vicieuse huisindustrieele toestanden. Mij werd daarover bericht in de volgende woorden: „De handelaars in gepelde garnalen hebben ontdekt, dat hier van de armoede der bevolking viel te profiteeren, en daarom hebben zij het pellen van garnalen in de gezinnen weten op te voeren tot een arbeid van beteekenis. Maar tevens is de groote haast, om op tijd te kunnen verzenden ontstaan, en waar vroeger de kinderen al spelende wat garnalen pelden, worden zij er nu, zooals U bekend is, voor uit hun bed gehaald."

Het strijden tegen den verboden kinderarbeid schijnt mij, op grond van de vele waarnemingen, die hierboven voor een deel zijn gerapporteerd, met de thans geldende wettelijke bepalingen een vrij wanhopige taak. Hoe meer men in deze materie werkt, des te meer neemt men waar, dat het besef, dat het doen verrichten van bedrijfsarbeid door kinderen beneden 12 jaren verboden is, nog maar betrekkelijk weinig in het volk is doorgedrongen, en dit, ofschoon deze oudste bepaling van onze sociale wetgeving reeds dateert van 1874. Hierboven zijn reeds eenige oorzaken, die daartoe kunnen hebben medegewerkt aangegeven, de slappe uitvoering van de Leerplichtwet draagt er toe bij dat de gunstige werking welke van die wet, ook op den kinderarbeid door mij werd verwacht, niet valt waar te nemen.

Reeds het tegengaan van den kinderarbeid die op de openbare straat en in het publiek geschiedt, blijkt uiterst moeielijk, hoeveel te meer is dit het geval met den kinderarbeid binnen de woningen, in de huisindustrie. Hier veel te bereiken door politiecontrôle, zal wel steeds onmogelijk blijken.

Noodig is m. i. algeheele doorvoering van het verbod ook voor de bedrijven van landbouw, tuinbouw, veehouderij en veenderij. Verder eene speciale wetgeving op de huisindustrie, waarbij het financieel belang der huisindustrieelen dienstbaar wordt gemaakt aan de contrôle. Zoolang dit niet het geval is, zal m. i. de strijd tegen den kinderarbeid zonder veel gevolg blijven, aangezien juist in de armste gezinnen de verdienste, die de arbeid der kinderen oplevert steeds sterke prikkel zal blijven, en de kans op ontdekking van overtreding zoo klein zal zijn dat men zich daaraan gaarne zal wagen.

Uitbetaling van loon in Duitsch geld. In April 1906 werd een onderzoek ingesteld naar de uitbetaling van arbeidsloon in Duitsch geld in de grensgemeenten. Met betrekking tot Gelderland werden gegevens verzameld in de gemeenten Ubbergen, Millingen, Herwen & Aerdt, Zevenaar, Bergh, Gendringen, Dinxperlo, Wisch, Aalten, Winterswijk, Lichtenvoorde, Eibergen en Groenlo.

In het algemeen kon het volgende worden vastgesteld.

Het loon was overal vastgesteld in Hollandsch geld.

Inderdaad bestaat de circulatie in eenige gemeenten of dorpen van gemeenten vooral wat pasmunt betreft, uit Duitsche munt; zoo in: Aalten, Varsseveld gemeente Wisch, Dinxperlo, Dergh, Babberich gemeente Zevenaar, Millingen, Lobith gemeente Herwen & Aerdt, Gendringen.

Dit wordt veroorzaakt door:

gebrek aan Nederlandsche pasmunt, vooral aan $2\frac{1}{2}$ cent-stukken;

de omstandigheid dat verschillende werkgevers hunne werklieden geheel of gedeeltelijk in Duitsch geld uitbetalen;

het feit dat vele loontrekkenden, die hun salaris in Nederlandsch geld ontvangen, dit dadelijk in Duitsche munt omwisselen;

de omstandigheid dat enkele leveranciers door hunne clientèle, zelfs door die uit Holland, opzettelijk in Duitsche munt worden betaald;

terwijl een en ander door kassiers wordt bevorderd, doordat deze in hun eigen voordeel, steeds zorgen aan vraag tot wisselen te kunnen voldoen. Ook werd, door het invoeren van groote hoeveelheden Duitsch papiergeld (billetten van 5 Mark), bevorderd dat ook in gemeenten, die geen dispensatie hadden, als bij de toen vigeerende Muntwet bedoeld, toch gemakkelijk kleine bedragen in Duitsche munt konden worden voldaan.

Bij de uitbetaling van loon aan de arbeiders wordt aan de Mark steeds en overal een waarde van 60 cents toegekend.

Het is moeielijk uit te maken, of de mogelijkheid om tot dien koers met Duitsch geld uit te betalen, invloed heeft op de hoogte van het loon. Enkele werkgevers deelden mede, dat zij bij de vaststelling van de loonen rekening houden met het feit dat zij niet in Nederlandsche maar in

Duitsche munt uitbetalen; zij calculeeren dan b.v. in Hollandsch geld en zetten er $1\frac{1}{2}$ % agio bij op. Deze werkgevers meenden dientengevolge dat, indien hun het verder uitbetalen in vreemde munt werd verboden, zij de loonen dadelijk met $1\frac{1}{2}$ pCt. zouden moeten verminderen.

Het is echter duidelijk, dat daar, waar slechts een gedeelte, en wel een afwisselend gedeelte van het loon in Duitsche munt wordt betaald, het hoogst onwaarschijnlijk is dat met de vaststelling van de loonen gerekend is op de wijze van uitbetaling.

De door mij verkregen algemeene indruk is, dat fabrikanten voordeel genieten bij de uitbetaling van 60 cts. verdiend loon met 1 Reichsmark. Zij toch nemen in het algemeen de hun in betaling gegeven Duitsche geldbedragen niet tegen dien koers aan, en betalen bij opzettelijk wisselen van Nederlandsch in Duitsch geld ook niet dien koers, maar een andere die uitgedrukt wordt door het zoogenaamde „agio". De stand daarvan wordt (b.v. door de Twentsche Bank) geregeld gepubliceerd in de lokale bladen. Op 19 April 1906 was dit $1\frac{1}{4}$ pCt., hetgeen wil zeggen dat voor de levering van 100 Mark Duitsche munt niet 60 gulden wordt gevorderd, maar een bedrag dat $1\frac{1}{4}$ pCt. lager is dus *f* 59.25.

Door enkele fabrikanten werd ronduit erkend, dat zij in Duitsch geld uitbetalen, om daaruit voordeel te trekken. Door de directie van eene fabriek van geëmailleerde waren, die gedeeltelijk in de gemeente Wisch, gedeeltelijk in de gemeente Ambt-Doetinchem ligt, werd circa 46 pCt. van het loon in Duitsche munt uitgekeerd; voor de gemeente Ambt-Doetinchem slechts in goud en papier.

De Directeur zoude zich, bij den bestaanden toestand, niet gerechtigd achten, indien hij het voordeel dat de fabriek tengevolge van de gevolgde wijze van uitbetaling geniet, uit eigen beweging deed verloren gaan.

Door de belangrijkste fabrieksfirma te Aalten werd verklaard, dat zij meende dat een verbod van uitbetaling in vreemde munt voor haar een groot verlies zoude tengevolge hebben.

Een fabrikant te Groenlo verklaarde, bij de invoering der Ongevallenwet weer teruggegaan te zijn tot uitbetaling in Duitsche munt, om zoodoende geen nadeel te ondervinden van de verplichte premiebetaling, terwijl hij meende dat dit ook geen ongeoorloofd verhalen op de werklieden is.

De redeneering wordt aangetroffen dat de arbeiders geen of een onbeduidend nadeel ondervinden door de uitbetaling in Duitsch geld, aangezien zij toch in de winkels elken Mark ad 60 cents in betaling kunnen geven. Het komt mij voor dat dit niet geheel juist is, aangezien zeer vele winkels bij betaling in Nederlandsche munt een korting geven, veelal „opgeld" genoemd; het bedrag daarvan varieert, het is meestal 1 cent per gulden, soms 2 cent, soms ook 3 cent per *f* 2.50.

De hoeveelheid waren dus, die nominaal is geprijsd op bijvoorbeeld *f* 3.—,

wordt afgegeven tegen *f* 2.94 tot *f* 2.97 of tegen 5 Mark, in het laatste geval dus tegen een æquivalent voor geleverden arbeid geprijsd op *f* 3.—.

Het opgeld wordt in nagenoeg alle winkels niet betaald bij bedragen onder *f* 1.—. Er zijn ook tal van winkels die geen „opgeld" geven. Bij omwisseling echter, in een winkel, van Duitsche munt in Hollandsche munt, wordt dikwijls voor *f* 1.— Hollandsch een bedrag in Duitsche munt gevorderd van 17 Groschen, d. i. Mark 1.70, voor een Rijksdaalder Mark 4.25.

Hierin ligt de reden, dat zij die hun salaris in Nederlandsche munt ontvangen, ook de ambtenaren, het ontvangen bedrag gewoonlijk dadelijk in Duitsch geld omwisselen tegen de voor hen voordeeligste koersen, maar steeds goedkooper dan ad 60 cents voor de Mark. Zij ontvangen dan b.v. ook wel Mark 1.70 voor *f* 1.—.

Meer in het bizonder werden de volgende informaties verkregen.

Ubbergen. Te Beek wordt in de vele wasch- en bleekerijen het loon in Hollandsch geld uitbetaald, ook in de winkels betaalt men met Hollandsch geld. Te Kekerdom, Erlicom en Leuth betalen de steenfabrieken uitsluitend in Hollandsch geld uit, toch is hier veel Duitsch geld in omloop. In Kekerdom hebben de winkeliers eenigen tijd getracht het Duitsche geld te weren, door voor de Mark slechts 58 en voor de Groschen slechts 5 cent te berekenen, doch men heeft dit niet kunnen volhouden.

Millingen. Op de scheepswerf, de steenfabrieken en andere werkplaatsen wordt het loon in hoofdzaak in Hollandsch geld uitbetaald doch met Duitsche pasmunt aangevuld. Er is hier veel Duitsche pasmunt in omloop. Het wordt door alle winkeliers aangenomen, deze berekenen voor bedragen beneden *f* 3.— geen agio.

Herwen en Aerdt. (Lobith.) Alle fabrieken betalen in Hollandsch geld het loon uit, met een klein bedrag aan Duitsche pasmunt wegens gebrek aan halve stuivers. In de winkels circuleert veel Duitsch geld; zij berekenen de Mark op *f* 0.60 en geven geen opgeld. Een gulden wordt gelijk gesteld met 16½ groschen plus 1 Hollandsche cent. Gelegenheid tot het omzetten van Hollandsch in Duitsch geld is er niet. Het Duitsche geld wordt in hoofdzaak door schippers aangebracht, ander grensverkeer van belang is er niet. Inkoopen doet men te Nijmegen of Arnhem, aangezien over de grens bijna alles duurder is.

Zevenaar. Toestand als te Lobith. Babberich als te Bergh.

Bergh. In de borstelfabriek te 's Heerenberg wordt in Hollandsch geld uitbetaald. Vooral in de bouwbedrijven komt het veelvuldig voor dat in Duitsch geld wordt betaald. Enkele bazen, werkende met Hollandsche knechts, wisselen hun geld in Duitschland, krijgen dan 17 Groschen voor een gulden en geven aan de werklieden 1 Mark als 60 cents. In de winkels kan men in deze gemeente evenals in Dinxperlo en in Terborg (Gemeente Wisch) zoowel met Duitsch als met Hollandsch geld betalen. Het opgeld bedraagt

veelal 2 cts. per gulden, wordt echter nooit gegeven van gedeelten van een gulden. Het opgeld wordt dikwijls alleen gegeven als de kooper er om vraagt. Dit gebruik schijnt in 's Heerenberg en Dinxperlo algemeen te zijn, in Terborg niet algemeen.

Gendringen (*Ulft*). De beide groote fabrieken in geëmailleerde waren betalen sinds menschenheugenis in Hollandsch geld, behalve wat Duitsche pasmunt, bij gebrek aan Hollandsche. De arbeiders dragen er toe bij het Duitsche geld te weren, doordat b.v. in de coöperatie (jaarl. omzet *f* 30.000) voor het verbruik dat in Hollandsch geld is betaald 3 pCt. meer dividend wordt uitgekeerd dan voor hetgeen met Duitsch geld is betaald. Toch is in de andere winkels en in de herbergen Hollandsch geld nog vrij zeldzaam. Er zijn ook arbeiders die hun Hollandsch geld in Gendringen of Duitschland inwisselen en dan veelal ad *f* 1.— tegen 17 Groschen.

Etten bij Terborg, gemeente Gendringen. De steenfabrikanten betalen het loon in Duitsch of in Hollandsch geld, al naarmate ze het zelf ontvangen. Hollandsch geld in Duitsch inwisselen, opzettelijk om daarin uit te betalen, doen zij niet.

Gendringen. De bevolking levert hare landbouwproducten veelal aan Duitschers en gaat te Emmerik ter markt. Dientengevolge nagenoeg alles Duitsch geld.

Dinxperlo. Aan de tapijtfabriek in deze gemeente gelegen wordt het loon steeds uitbetaald in de Duitsche fabriek der zelfde firma en in Duitsch geld. Men zegt dat dit eene oude gewoonte is, stammende uit den tijd toen de Duitsche fabriek hoofdzaak was. De fabrikant zeide bij het vaststellen van de loonen met de wijze van uitbetaling rekening te houden. De gebruiken in de winkels zijn als in Bergh.

Wisch. De gieterij der vroeger genoemde fabriek van geëmailleerde waren ligt in deze gemeente, de daarin werkende 150 werklieden worden geheel in Duitsche munt uitbetaald. Een fabriek van gebreide waren betaalt voor de helft Duitsch, voor de andere helft Hollandsch geld uit.

Aalten. In deze gemeente worden alle loonen in Duitsch geld uitbetaald behalve op de Coöp. Zuivelfabriek.

Winterswijk. In de textielfabrieken wordt het loon in Hollandsch geld uitbetaald. Sedert eenige jaren is dit het geval; vóórdien werd Duitsch geld gegeven. De verandering is volgens sommigen het gevolg van een patroonsbesluit, volgens anderen het gevolg van door de arbeiders gevoerde actie. De arbeiders en ook de ambtenaren wisselen hun loon in Duitsch geld (er zijn twee wisselkantoren in Winterswijk) en doen daarmede hunne inkoopen in de winkels waar men met beide soorten terecht kan. Van het Hollandsch geld worden opcenten teruggegeven, waarvan het bedrag afhangt van het agio, in April 1906 was dit één cent van de gulden en 3 cent van de rijksdaalder. De opcenten worden steeds gegeven, ook als er niet om

wordt gevraagd. Ambachtslieden worden veelal in Duitsch geld betaald.

Lichtenvoorde. In deze gemeente is in 1901 het gebruik van vreemd geld verboden. Dit berokkende aan een der fabrikanten, volgens zijne mededeeling een jaarlijksch nadeel van *f* 600 à *f* 700. De winkelprijzen zijn gelijk gebleven (behalve de borrel die van 10 pfennig op 5 cts is gekomen). De arbeiders hebben dus van het verbod geen baat ondervonden, maar wel de winkeliers.

Eibergen en *Groenlo.* In deze gemeenten mocht in April 1906 Duitsche munt in betaling worden gegeven, doch werd door de fabrikanten eenige jaren vóórdien overgegaan tot het betalen van Nederlandsche munt, wat den arbeiders voordeel gaf, daar de loontarieven gelijk bleven. In de winkels wordt, bij betaling in Nederlandsche munt, bij bedragen van *f* 1.— en meer, 1 cent opgeld van iederen heelen gulden gegeven. De ambachtsbazen betaalden nog uit in Duitsche munt, waaraan echter door een actie der werklieden een einde werd gemaakt.

Zooals reeds werd medegedeeld, was een steenfabrikant bij de invoering der Ongevallenwet weder overgegaan tot uitbetaling der loonen in Duitsch geld. Deze deelde nog mede dat wissels door hem in Nederland gepresenteerd, geweigerd werden, waarna het bedrag, in Duitsch geld, in de gemeente Groenlo zelf werd voldaan, wat den afnemers het agio deed verdienen, dat ruimschoots de reiskosten goedmaakte.

De Inspecteur van den Arbeid in de 7e Inspectie,

G. J. VAN THIENEN.

BIJLAGE.

Bericht betreffende de dienstreis naar Duitschland en Oostenrijk, door de inspecteurs in de toenmalige 7e en 9e inspectie, gemaakt van 27 Februari tot 30 Maart 1905.

Allereerst werd door ons bezocht de bekende fabriek voor verwarmings- en ventilatie-inrichtingen, gasmotoren enz. van Gebr. Körting te Körtingsdorf bij Hannover. Wij vernamen er dat deze firma geen ontnevelings-inrichtingen als specialiteit bouwt, ofschoon ons vroeger was medegedeeld dat dit wèl het geval was, maar dat hare cliëntele daarvan een geheim maakte. Wij zagen er echter zeer interessante inrichtingen voor doelmatige luchtverversching, -afkoeling en -bevochtiging in textielfabrieken, welke de directie ons deed demonstreeren.

Te Berlijn werden wij ontvangen door den Nederlandschen Gezant en ontvingen ter legatie de adressen van de ambtenaren der arbeidsinspectiën, tot wie wij ons zouden hebben te wenden te Dresden, München, Düsseldorf en Aken. Van Würtemberg was nog geen bericht ingekomen; wij ontvingen dat later. Te Berlijn bezochten en bestudeerden wij de „Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt" te Charlottenburg, een instituut van eene strekking, overeenkomende met die van het Veiligheidsmuseum te Amsterdam, maar op breeder schaal. Er waren aldaar ook tijdelijk twee „Sonderausstellungen" ingericht, één betreffende bestrijding van tuberculose en één betreffende bestrijding van alcoholmisbruik. Tevens is er een auditorium waar voordrachten worden gehouden. Wij konden er juist een voordracht van Prof. Sommerfeld over loodvergiftiging bijwonen.

Van uit Hannover hadden wij ons in verbinding gesteld met den heer Hosemann, Technischer Aufsichtsbeamter der Norddeutschen Metal-Berufsgenossenschaft en der Berufsgenossenschaft für Fein-Mechanik (sedert overleden). Het doel was van hem inlichtingen te bekomen omtrent verschillende systemen van beveiliging van persen en stempelwerktuigen. Behalve in het museum zagen wij, door de welwillendheid van den heer Hosemann, verschillende van die beveiligingen op een verscheidenheid van werktuigen toegepast in de fabrieken van Siemens en Halske, van de Allgemeine Electricitätsgesellschaft, in de knoopenfabrieken van Paul Hübner en van Emil Aug. Quincke en in de bronswarenfabriek van de firma Legel.

Te Dresden hadden wij eenige moeite om het adres te vinden van den

Gewerberat Huebener, en werden daarmede allervriendelijkst geholpen door den Nederlandschen Consul aldaar. Tot onzen spijt had men hier, evenals op nog eenige andere plaatsen, onze verlangens niet volkomen juist uitgedrukt, en niet uitsluitend over afvoer of bestrijding van waterdamp en nevel maar van dampen in het algemeen gesproken. De collega's in Dresden deden veel moeite voor ons om bezienswaardige ontnevelingsinrichtingen op te sporen; de antwoorden waren echter zeer ontmoedigend en bewezen dat men in Saksen te dezen opzichte nog niet veel verder was gevorderd dan bij ons te lande. Wel waren een paar inrichtingen, waarvan men zich veel voorstelde, „im Bau begriffen", of „noch nicht ganz fertig gestellt"; andere werkten nog niet naar genoegen, zoodat wij van de bezichtiging van dergelijke inrichtingen in Saksen moesten afzien. Wij bezagen te Dresden het „Fernheizwerk" en een deel van het nieuwe gebouw en de verzamelingen der Technische Hoogeschool.

Te Weenen werden wij zeer vriendelijk door den Gezant der Nederlanden, Zijne Exc. Jhr. Dr. Van Weede van den Berencamp ontvangen en ontvingen de adressen van de heeren tot wie wij ons te wenden hadden in Weenen en Praag. Uitmuntend werden wij door den inspecteur aan het Handelsministerium, den Kaiserl. Rat Leonhard, bijgestaan en ook door de overige ambtenaren der arbeidsinspectie aldaar.

Te Weenen bezichtigden wij de ververij van Fischer en Müller, de bronswarenfabriek van Alex Friedmann, de Siemens- Schucke Werke, de houtbewerkingfabriek van Loriaux, nog een andere houtbewerkingfabriek, het Gewerbehygienische Museum en het Technologische Gewerbemuseum met de daaraan verbonden „Meisterkurse".

Verder bezochten wij:

Te Praag: de hoedenfabriek van Brüder Boehm, de cellulose- en papierfabriek Raymund Kubik (Kaisermühle) te Prag-Bubenc, de spinnerij en weverij Ernst Mauthner aldaar, benevens de Actien-Brauerei Smichov; en te Bensen bij Bodenbach in Bohemen de papierfabriek van F. Jordan, de ververij en appreteerinrichting van Matausch, de spinnerij te Franzenstal van dezelfde firma.

Van uit München bezochten wij de papierfabriek Dachau, de chemische wasscherij en ververij van J. Arnold te Pasing, de papierfabriek te Pasing, een papierfabriek te Ismaning en het Gewerbehygienische Museum.

Van uit Augsburg, de Neue Kattunfabrik Augsburg, de Mechanische Baumwollspinnerei und Weberei Augsburg, de Zwirnerei und Nähfadenfabrik Göggingen en de Papierfabriek Hegge te Hegge bij Kempten.

Van uit Stuttgart, te Bietigheim de Germania Linoleumwerke, en het Schmirgelwerk Lebel; te Heillbron de papierfabriek Rauch en de papierfabriek Schäuffelen; te Uhingen de Bleicherei, Färberei und Apretur Anstalt Stuttgart; te Feuerbach Gebr. Kiefer, een installatie-firma van wie wij reeds

eenige ontnevelingsinrichtingen en stofafzuigingsinstallaties in werking hadden gezien, en de tricotfabriek van Schrober. Te Stuttgart zelf bezochten wij ook het Gewerbemuseum.

Van uit Düsseldorf bezochten wij de firma Paul Pollrich te Reissholz (installatiefirma van ventilatieinrichtingen enz.) en de papierfabriek te Neuss.

Te Barmen-Elberfeld werden de ververij J. P. Bemberg, de garenververij van Hugo Frowein, de Elberfelder Papierfabrik A. G., de ververij H. L. Dienst & Sohn, de machinefabriek van Frölich & Kluppel (tevens installateurs van ventilatie-inrichtingen) bezocht.

Te M. Gladbach bezochten wij de spinnerij van C. O. Langen & Co, de fabriek van „Cords" van Walther Lamberts en de weverij en ruwerij van Rob. Schürenberg.

OVERZICHT

van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

De invulling had plaats van de kolommen:

3 en 4 volgens opgave van Gemeentebesturen;
5—11 en 16 volgens opgave van H.H. Burgemeesters;
14 en 15 volgens opgave van den Heer Commissaris der Koningin;
17 en 18 volgens opgave van H.H. Ambtenaren van het O. M.;

a = algemeene; *e* = enkele; *versch.* = verschillende; *vd. tz.* = voortdurend toezicht; *g* = geene.

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN ... in den ... Aan ... Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids... Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Aalten	"	"	36	59	84	63
2	Ammerzoden. . . .	"	"	18	32	29	24
3	Angerlo	"	2	14	74	27	27
4	Apeldoorn.	11	11	348	677	679	351
5	Appeltern	1	"	9	12	8	8
6	Arnhem	18	13	493	933	937	581
7	Balgoij	"	"	"	"	"	"
8	Barneveld.	3	"	60	38	51	50
9	Batenburg	"	"	3	3	1	1
10	Beesd	"	"	9	4	6	6
11	Bemmel	1	2	12	62	9	6
12	Bergh	1	"	37	45	49	43
13	Bergharen	1	"	1	1	2	2
14	Beuningen.	2	"	7	41	21	16
15	Beusichem.	"	"	3	1	3	3
16	Borculo	1	1	35	23	34	32
17	Brakel	"	"	"	"	"	"
18	Brummen . . , . .	2	1	58	95	129	72
19	Buren	"	"	11	15	12	10
20	Buurmalsen	"	"	5	4	9	8

…er Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
…tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
…kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21	49	4*a*	1*a*	16*e*	”	”	23	”	1
5	2	2*a*	”	4*a*	”	”	4	”	2
”	28	4*a*	16*e*	4*a*	”	”	45	”	”
328	806	922*e*	65*e*	97*e*	12	34	243	16	14
”	”	1*a* + 10*e*	”	14*e*	”	”	”	1	”
356	692	42*a*	136*e*	”	83	74	418	12	19
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
1	2	12*a*	”	167*e*	”	”	16	3	”
”	”	1*a*	”	1*e*	”	”	”	”	”
”	”	20*e*	”	15*e*	”	”	2	”	”
3	36	2*a*	”	4*a*	”	”	28	”	”
6	11	*vd. tz.*	64*e*	22*e*	”	”	14	3	”
”	”	*vd. tz.*	”	3*a*	”	”	”	”	”
5	6	2*a*	5*e*	10*a*+7*e*	”	”	9	”	”
”	”	2*a*	”	3*a*	”	”	3	”	”
2	10	2*a* + 17*e*	20*e*	”	”	”	13	”	1
”	”	”	”	”	”	”	2	”	”
57	80	6*a*	16*e*	37*e*	”	”	29	1	1
2	”	*vd. tz.*	”	3*a* + 6*e*	”	”	14	”	”
1	5	4*a* + 2*e*	”	4*a*	”	”	2	”	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Culemborg	"	3	93	156	219	180
22	Deil	"	"	4	1	3	3
23	Didam	"	"	31	21	26	20
24	Dinxperlo	"	2	22	28	57	46
25	Dodewaard	1	"	9	45	13	13
26	Doesburg	3	2	54	73	97	74
27	Doetinchem (Ambt-) .	2	1	5	11	8	8
28	Doetinchem (Stad-) .	3	3	51	51	78	62
29	Doornspijk	"	1	5	2	5	5
30	Doorwerth. . . .	"	"	9	31	23	17
31	Dreumel	"	1	9	19	18	12
32	Driel.	"	"	31	150	22	20
33	Druten	1	1	24	134	26	24
34	Duiven	"	"	12	22	16	8
35	Echteld.	"	"	5	19	5	5
36	Ede	7	4	117	85	113	92
37	Eibergen	1	7	30	33	45	38
38	Elburg	"	"	32	42	68	44
39	Elst	5	1	37	53	47	26
40	Epe	3	4	54	50	137	85
41	Ermelo	1	1	32	23	43	36
42	Esten-Opijnen . . .	"	"	3	19	1	1
43	Ewijk	1	1	4	5	7	7

WERKPLAATSEN ... zin der Arbeidswet. ... al ... kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
39	112	4*a*	"	31*e*	"	"	61	"	1
"	"	2*a*	"	4*a*	"	"	"	"	"
6	5	2*a*	24*e*	26*e*	"	"	6	"	"
11	11	4*a*	31*e*	41*e*	1	"	6	"	"
"	7	4*a*	"	1*a* + 14*e*	"	"	4	1	1
23	43	4*a*	15*e*	108*e*	"	"	53	"	"
"	"	3*a*	15*e*	4*a*	"	"	19	"	"
16	39	*vd. tz.*	31*e*	"	"	"	20	1	2
"	"	6*a*	"	8*e*	"	"	3	"	"
6	36	84*e*	1*e*	"	"	2	10	"	"
6	13	1*a* + 8*e*	"	1*a* + 5*e*	"	"	4	"	"
2	42	7*a*	"	71*e*	"	"	15	1	2
2	13	1*a* + 12*e*	"	4*a*	"	"	54	"	"
8	"	"	5*e*	20*e*	"	"	8	"	"
"	8	4*a* + 12*e*	"	12*a*	"	"	7	"	"
21	57	4*a*	5*e*	160*e*	"	"	104	1	10
7	13	*vd. tz.*	42*e*	15*e*	"	"	22	"	"
24	2	5*a*	"	24*e*	"	"	11	"	"
21	34	4*a*	"	79*e*	"	"	26	"	"
52	75	4*a* + 30*e*	"	33*e*	"	"	32	2	"
7	11	*vd. tz.*	"	89*e*	"	"	31	"	6
"	10	"	"	8*a*	"	"	5	"	"
"	"	1*a* + 1*e*	"	4*a*	"	"	3	"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeid	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
44	Gameren	"	"	6	70	19	19
45	Geldermalsem . . .	2	1	14	18	20	17
46	Gendringen	5	9	42	75	127	108
47	Gendt	"	1	9	86	44	31
48	Gorssel	"	"	33	23	21	19
49	Groenlo	1	3	30	43	55	48
50	Groesbeek.	5	"	13	4	16	15
51	Haaften	"	2	2	14	3	3
52	Harderwijk	1	1	74	95	75	55
53	Hattem	3	"	41	61	87	41
54	Hedel	"	"	6	6	8	7
55	Heerde	2	3	40	52	71	47
56	Heerewaarden . . .	"	"	5	25	15	13
57	Hemmen	"	"	2	1	"	"
58	Hengelo	1	"	25	21	16	9
59	Herwen en Aerdt . .	2	4	35	98	98	75
60	Herwijnen.	"	"	2	18	9	5
61	Heteren	2	"	17	57	80	46
62	Heumen	"	"	7	13	10	3
63	Hoevelaken	"	"	1	1	1	1
64	Horssen	"	"	4	8	4	4
65	Huissen	2	"	17	28	38	30
66	Hummelo en Keppel .	1	1	15	17	15	10

WERKPLAATSEN								AANTAL		
zin der Arbeidswet.								kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door					
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.							
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.			Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16		17	18
„	8	12*a*	„	1*a*+11*e*	„	„	14		1	1
3	„	4*a*	„	25*e*	„	„	17		„	2
19	5	4*a*	48*e*	79*e*	„	„	100		1	„
13	56	4*a*	„	4*a*	„	„	22		1	„
2	1	15*e*	16*e*	19*e*	„	„	15		„	4
7	11	4*a*	46*e*	17*e*	4	4	24		„	1
1	4	101*e*	13*e*	10*e*	„	„	8		„	„
„	14	*vd. tz.*	„	3*a*	„	„	9		„	„
20	10	3*a*+18*e*	„	„	1	„	16		1	5
46	75	1*a*	108*e*	13*e*	„	„	13		„	„
1	„	4*a*	„	3*e*	„	„	5		„	„
24	70	5*a*	„	98*e*	„	„	34		„	1
2	45	6*a* + 4*e*	„	4*a*	„	„	16		„	„
„	„	2*a*	„	„	„	„	„		„	„
7	„	1*a*	24*e*	37*e*	„	„	2		1	„
23	60	2*a*	8*e*	4*a*	„	„	97		2	„
4	11	37*e*	„	4*a*	„	„	4		„	„
34	49	4*a*	„	6*a*+27*e*	„	„	25		„	„
7	„	5*a*	2*e*	7*e*	„	„	4		„	„
„	„	„	„	12*a*	„	„	1		„	„
„	„	3*a*	„	4*a*	„	„	„		„	„
8	27	12*a*	„	53*e*	„	„	15		2	2
5	„	4*a*	34*e*	1*a*+28*e*	„	„	10		„	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeid	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
67	Hurwenen	„	„	3	4	5	5
68	IJzendoorn	„	„	4	31	13	12
69	Kerkwijk	„	„	1	2	1	1
70	Kesteren	„	„	4	5	4	4
71	Laren	1	1	10	5	9	9
72	Lichtenvoorde . . .	2	1	20	16	35	32
73	Lienden	1	„	8	57	49	38
74	Lochem	3	2	46	40	58	55
75	Maurik	„	„	11	30	57	38
76	Millingen	1	1	11	41	43	41
77	Nederhemert. . . .	„	„	2	15	„	„
78	Neede	„	2	30	73	94	63
79	Nijkerk.	„	„	73	58	127	120
80	Nijmegen	14	11	414	1006	604	411
81	Oldebroek.	1	„	18	17	32	28
82	Ophemert	„	„	3	8	10	7
83	Overasselt	„	„	2	3	3	2
84	Pannerden	1	„	6	18	3	3
85	Poederoijen	„	„	„	„	„	„
86	Putten	„	1	19	6	20	20
87	Renkum	4	2	157	129	198	134
88	Rheden.	4	3	196	246	312	211
89	Rossum.	„	„	6	29	1	1

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — kaarten — voor meisjes van 12—16 jaar.	WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der — Plaatselijke politie.	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der — Rijks-politie. — Koninklijke maréchaussée.	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der — Rijks-politie. — Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den burgemeester.	AANTAL — kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL — vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Arbeidswet.	AANTAL — vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
"	9	9e	"	4a	"	"	3	1	"
1	14	20a	"	12a	"	"	15	"	"
"	"	2a	"	4a	"	"	1	"	"
"	6	12a	"	24e	"	"	3	"	1
"	"	4a	55e	"	"	"	5	"	"
3	8	3a	49e	4a	"	"	3	"	"
11	19	1a + 8e	"	1a+14e	"	"	16	"	1
3	12	4a	27e	"	"	"	35	1	5
19	40	vd. tz.	"	3a+41e	"	"	30	"	"
2	3	12a	"	4a	"	"	31	"	1
"	"	2a	"	6a	"	"	3	"	"
31	87	vd. tz.	54e	"	"	"	16	"	"
7	11	6a	"	38e	2	1	39	2	1
193	574	1451e	13e	69e	41	39	288	33	18
4	"	vd. tz.	"	27e	"	"	8	"	"
3	6	1a + 4e	"	2a + 5e	"	"	7	"	"
1	"	4a	"	3a	"	"	2	"	2
"	1	"	"	4a	"	"	11	"	"
"	"	"	"	"	"	"	1	"	1
"	"	4a	"	43e	"	"	6	"	"
64	169	4a	14e	93e	3	7	47	1	5
101	312	vd. tz.	8e	175e	"	1	133	5	4
"	"	4a	"	1e	"	"	1	"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
90	Rozendaal	„	„	5	3	7	2
91	Ruurlo	1	„	13	22	22	17
92	Scherpenzeel	„	1	12	2	8	8
93	Steenderen	2	„	23	12	16	11
94	Tiel	„	2	81	217	232	195
95	Ubbergen	„	1	116	149	61	45
96	Valburg	1	1	18	58	52	20
97	Varik	„	„	1	18	18	14
98	Voorst	3	7	49	63	102	62
99	Vorden	„	1	18	15	14	13
100	Vuren	„	„	4	5	7	7
101	Waardenburg	„	„	5	1	1	1
102	Wadenoijen	1	1	1	6	2	„
103	Wageningen	2	1	114	201	217	167
104	Wamel	„	„	19	24	47	41
105	Warnsveld	„	„	18	12	14	10
106	Wehl	„	1	6	3	6	4
107	Westervoort	„	„	3	13	13	10
108	Wijchen	3	„	16	27	31	21
119	Winterswijk	5	3	83	181	330	172
110	Wisch	2	1	45	64	106	87
111	Zalt-Bommel	2	1	55	56	62	41
112	Zelhem	„	„	14	6	10	9

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
5	25	*6a*	„	„	„	„	2	„	„
5	6	*2a*	*33e*	„	„	„	3	„	„
„	„	*4a*	„	*12a*	„	„	1	1	„
5	6	*5a*	*11e*	*46e*	„	„	5	„	„
37	47	*1a*	„	*45e*	„	„	84	„	7
16	291	*340e*	*28e*	*76e*	13	„	44	5	„
32	7	*1a*	„	*17e*	„	„	8	1	„
4	12	*10a*	„	*11a*	„	„	4	„	„
40	13	„	*74e*	*56e*	„	„	51	5	2
1	6	*4a*	*11e*	„	„	„	15	„	„
„	2	„	„	*4a*	„	„	10	„	„
„	„	*6a*	„	*1a* + *4e*	„	„	„	„	„
2	22	*12a*	„	„	„	„	5	„	„
50	54	*233e*	*34e*	*18e*	„	1	102	4	2
6	17	*5a*	„	*26e*	„	„	25	„	2
4	16	*4a*	*12e*	„	„	„	5	„	„
2	2	*4a*	*16e*	*1a* + *5e*	„	„	1	„	„
3	„	*4a*	*2e*	*6a*	„	„	15	„	„
10	5	*4a*	*8e*	*4a*	„	„	2	1	„
158	336	*vd. tz.*	*164e*	„	2	2	93	„	2
19	43	*4a*	*46e*	*4a*	3	„	106	1	1
21	51	*1137e*	„	*95e*	„	„	33	„	5
1	„	*4a*	*12e*	*27e*	„	„	2	1	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		FABRIEKEN EN			
				in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprich-ting.	uit-breiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
113	Zevenaar	1	„	29	33	30	16
114	Zoelen	„	„	1	„	„	„
115	Zuilichem	„	„	5	11	5	5
116	Zutphen	8	4	217	350	361	197
	Totaal. .	159	136	4297	7417	7451	5145

WERKPLAATSEN								AANTAL		
zin der Arbeidswet.								kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door					
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.			Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.						
9	10	11	12	13	14	15		16	17	18
14	„	4*a*	38*e*	1*a*+16*e*	„	„		7	„	„
„	„	*vd. tz.*	„	4*a*	„	„		2	„	„
„	3	*vd. tz.*	„	12*a*	„	„		„	„	„
164	234	*vd. tz.*	45*e*	„	„	3		147	4	8
2306	5173				165	168		3296	117	147

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Aalten	3	4	47	51	87	67
2	Ammerzoden. . . .	1	1	34	68	21	21
3	Angerlo	1	1	11	71	15	15
4	Apeldoorn.	10	13	352	722	703	386
5	Appeltern	„	„	15	36	8	8
6	Arnhem	14	13	544	1279	1114	662
7	Balgoy	1	„	„	„	„	„
8	Barneveld.	2	2	61	28	59	59
9	Batenburg.	„	„	2	1	„	„
10	Beesd	2	„	10	11	6	6
11	Bemmel	1	1	16	63	7	3
12	Bergh	1	„	31	52	65	49
13	Bergharen.	1	„	1	„	„	„
14	Beuningen	1	„	5	44	4	3
15	Beusichem.	„	„	3	6	3	3
16	Borculo.	1	„	41	39	46	42
17	Brakel	„	„	1	1	1	1
18	Brummen	1	1	68	102	139	72
19	Buren	„	1	7	14	9	7
20	Buurmalsen	„	..	6	11	9	2

der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20	48	4*a*	1*a*	8*e*	"	"	27	"	1
"	5	4*a*	"	2*a*+22*e*	"	"	6	"	"
"	34	5*a*	23*e*	2*a*+15*e*	"	"	36	1	2
317	699	700*e*	60*e*	77*e*	13	39	194	11	7
"	"	9*e*	"	10*e*	"	"	11	4	"
452	696	1638*e*	142*e*	"	69	66	532	13	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	3	12*a*	"	131*e*	"	"	10	2	1
"	"	2*a*	"	4*e*	"	"	1	"	"
"	"	7*e*	"	14*e*	"	"	2	"	"
4	51	2*a*	"	4*a*	"	"	21	1	1
16	13	*vd. tz.*	34*e*	31*e*	"	"	20	3	"
"	"	*vd. tz.*	"	2*a*	"	"	"	"	"
1	8	2*a*	1*e*	10*a*	"	"	9	"	"
"	"	2*a*	"	4*a*	"	"	14	"	"
4	8	4*a*	32*e*	"	"	"	6	2	"
"	"	"	"	3*a*	"	"	1	"	"
67	80	4*g*.	21*e*	22*e*	"	"	24	"	1
2	"	4*a*	"	21*e*	"	"	9	1	"
7	6	5*a*	"	4*a*	"	"	6	"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	in den — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Aan geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Culemborg	2	2	93	216	246	200
22	Deil	1	„	7	5	5	5
23	Didam	„	2	32	25	31	23
24	Dinxperlo	„	1	27	34	59	47
25	Dodewaard	„	„	6	37	10	8
26	Doesburg	„	2	74	70	137	94
27	Doetinchem (Ambt-) .	„	„	14	12	14	14
28	Doetinchem (Stad-) .	3	2	58	57	64	46
29	Doornspijk	„	„	11	6	7	7
30	Doorwerth	1	„	9	45	33	25
31	Dreumel	„	„	14	24	16	12
32	Driel.	„	1	36	161	20	18
33	Druten	„	„	23	145	37	30
34	Duiven	„	„	13	24	9	3
35	Echteld	2	1	7	26	13	13
36	Ede	7	1	142	95	143	116
37	Eibergen	1	3	30	40	41	33
38	Elburg	„	„	33	47	57	36
39	Elst	2	„	43	61	93	57
40	Epe	7	4	69	70	128	76
41	Ermelo	1	3	31	20	52	43
42	Est en Opijnen . . .	„	„	2	14	2	2
43	Ewijk	1	„	6	8	14	13

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — kaarten — voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	Aantal malen … door den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	vonnissen … Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
46	96	*4a + 3g.*	„	*62e*	„	1	101	3	„
„	„	*2a*	„	*4a*	„	„	3	„	„
8	12	*4a*	*13e*	*27e*	„	„	10	1	„
12	4	*4a*	*1e*	*55e*	„	„	7	2	„
2	8	*4a*	„	*1a+16e*	„	„	7	„	„
43	37	*4a*	*4e*	*105e*	„	1	93	„	„
„	„	*4a*	*2e*	*2a+6e*	„	„	18	1	„
18	23	*12a*	*10e*	„	„	„	26	1	„
„	„	*4a*	„	*3e*	„	„	1	„	„
8	28	*71e*	*1e*	*1e*	1	11	17	2	„
4	14	*4a*	„	*10e*	„	„	3	1	„
2	40	*4a*	„	*55e*	„	„	9	„	2
7	6	*3a*	„	*3a+14e*	„	„	44	1	3
6	8	„	*5e*	*25e*	„	„	8	1	„
„	8	*5a*	„	*9a*	„	„	12	„	„
27	51	*4a*	*39e*	*169e*	„	„	92	4	2
8	9	*vd. tz.*	*9e*	*12e*	„	1	24	„	„
21	9	„	„	*29e*	„	„	12	„	1
36	16	*4a*	„	*78e*	„	„	32	1	2
52	78	*7a*	„	*33e*	„	„	32	2	„
9	6	*vd. tz.*	„	*81e*	„	„	40	„	1
„	12	„	„	*8a*	„	„	8	„	„
1	„	*4a*	„	*4a*	„	„	7	„	1

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN … in den … Aan … Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids… Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
44	Gameren	1	"	7	60	11	11
45	Geldermalsen . . .	1	1	15	14	26	24
46	Gendringen	5	4	38	74	138	127
47	Gendt	"	1	11	73	21	21
48	Gorssel	1	1	32	23	32	32
49	Groenlo	1	2	35	35	62	51
50	Groesbeek.	2	"	17	9	9	8
51	Haaften	"	"	2	23	22	20
52	Harderwijk	1	1	75	93	90	68
53	Hattem	1	"	34	51	68	35
54	Hedel	"	"	8	1	6	4
55	Heerde	2	1	36	52	82	50
56	Heerewaarden . . .	"	"	5	34	13	9
57	Hemmen	"	"	"	"	"	"
58	Hengelo	1	"	27	18	27	12
59	Herwen en Aerdt . .	2	2	35	90	90	62
60	Herwijnen.	"	"	3	12	5	3
61	Heteren	1	2	17	69	124	90
62	Heumen	1	"	3	13	12	1
63	Hoevelaken	1	"	2	1	2	2
64	Horssen	"	"	7	15	4	4
65	Huissen	"	1	19	36	36	27
66	Hummelo en Keppel .	1	"	18	10	15	14

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet.							AANTAL		
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
”	10	25*e*	”	15*e*	”	”	19	”	”
2	”	5*a*	”	25*e*	”	”	16	”	”
11	3	4*a*	28*e*	51*e*	”	”	138	”	2
”	54	4*a*	”	4*a*	”	”	31	1	”
”	1	”	3*e*	11*e*	”	”	11	”	1
11	4	4*a*	21*e*	19*e*	3	6	39	1	4
1	9	22*e*	4*e*	24*e*	”	”	4	”	1
2	1	*vd. tz.*	”	1*a* + 1*e*	”	”	10	”	”
22	3	4*a*	”	”	”	”	22	3	1
33	81	1*a*	39*e*	12*e*	”	”	12	”	”
2	”	4*a*	”	2*a* + 4*e*	”	”	2	”	”
32	75	4*a*	”	60*e*	”	”	27	”	1
4	38	4*a*	”	4*a*	”	”	19	4	1
”	”	2*a*	”	”	”	”	1	”	”
15	”	3*a*	31*e*	24*e*	”	”	1	1	”
28	34	4*a*	24*e*	4*a*	”	”	81	1	”
2	11	22*e*	”	12*a*+1*e*	”	”	9	”	”
34	47	4*a*	”	4*a* + 3*e*	”	”	28	”	”
11	”	4*a*	1*e*	2*e*	”	”	”	”	”
”	”	”	”	9*a*	”	”	”	”	”
”	”	3*a*	”	4*a*	”	”	1	”	”
9	17	12*a*	”	38*e*	”	”	14	”	1
1	”	8*a*	17*e*	38*e*	”	”	12	1	1

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
						Aan	
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
67	Hurwenen.	„	1	3	3	6	6
68	IJzendoorn	„	„	4	32	19	16
69	Kerkwijk	„	„	2	1	1	1
70	Kesteren	„	1	3	21	3	3
71	Laren.	„	„	10	3	10	10
72	Lichtenvoorde . . .	1	„	22	22	43	39
73	Lienden	1	1	8	14	31	22
74	Lochem.	4	5	63	58	86	79
75	Maurik , ...	3	„	13	30	64	49
76	Millingen	1	1	15	41	24	19
77	Nederhemert. . . .	„	„	2	21	3	3
78	Neede	1	4	36	83	100	58
79	Nijkerk.	„	3	86	62	124	119
80	Nijmegen	18	14	476	994	749	501
81	Oldebroek.	„	1	24	17	15	14
82	Ophemert	„	„	2	4	8	5
83	Overasselt.	„	„	5	3	2	2
84	Pannerden	„	„	6	14	4	2
85	Poederoijen	„	„	1	1	1	1
86	Putten	1	2	25	23	29	29
87	Renkum	„	1	135	166	209	106
88	Rheden.	3	1	189	236	249	169
89	Rossum.	„	„	7	18	1	1

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée	Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
,,	9	*9e*	,,	*3e*	,,	,,	4	,,	,,
3	7	*10a*	,,	*9a + 1e*	,,	,,	14	,,	,,
,,	,,	*2a*	,,	*2a*	,,	,,	,,	,,	,,
,,	4	*9a*	,,	*3a + 12e*	,,	,,	14	,,	,,
,,	,,	*4a*	*15e*	,,	,,	,,	4	,,	,,
4	11	*2a*	*16e*	*4a*	,,	,,	6	1	,,
9	21	*4a*	,,	*18e*	,,	,,	19	,,	,,
7	22	*4a*	*2a + 6e*	,,	1	1	39	8	,,
15	39	*vd. tz.*	,,	*4a + 24e*	,,	,,	20	3	,,
5	18	*12a*	*1e*	*4a*	,,	,,	32	1	,,
,,	12	*3a*	,,	*4a*	,,	,,	6	,,	,,
42	93	*vd. tz.*	*28e*	,,	,,	2	18	,,	,,
5	12	*4a*	,,	*41e*	,,	,,	32	3	,,
248	737	*1330e*	*21e*	*55e*	38	26	333	17	21
1	2	*4a*	,,	*23e*	,,	,,	15	,,	,,
3	10	*4a*	,,	*1a + 4e*	,,	,,	9	,,	,,
,,	,,	*4a*	,,	*4a*	,,	,,	3	,,	,,
2	5	*2a*	,,	*4a*	,,	,,	11	,,	,,
,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,	1	,,	,,
,,	,,	*4a*	,,	*42e*	,,	,,	5	,,	,,
103	116	*13a*	*48e*	*85e*	1	11	57	,,	,,
80	251	*vd. tz.*	*4e*	*170e*	3	2	149	3	2
,,	,,	*4a*	,,	,,	,,	,,	2	,,	,,

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN — in den — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	Aan — uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
90	Rozendaal.	„	„	5	4	6	2
91	Ruurlo	„	„	12	9	21	5
92	Scherpenzeel. . . .	„	„	13	8	9	9
93	Steenderen	1	„	31	26	32	20
94	Tiel	3	„	78	206	276	209
95	Ubbergen	5	4	120	135	51	20
96	Valburg	3	„	26	71	88	37
97	Varik	„	„	2	17	23	13
98	Voorst	1	1	77	113	149	96
99	Vorden	„	„	19	21	27	22
100	Vuren	„	„	5	18	9	8
101	Waardenburg . . .	„	„	3	2	2	2
102	Wadenoyen	„	„	2	8	6	„
103	Wageningen	1	4	146	273	271	228
104	Wamel	2	„	38	48	93	86
105	Warnsveld	„	„	21	18	20	14
106	Wehl	2	„	12	9	11	9
107	Westervoort	„	„	8	24	14	13
108	Wijchen	„	1	23	53	30	23
109	Winterswijk	7	7	91	188	353	183
110	Wisch	1	2	34	76	104	93
111	Zalt-Bommel	„	2	52	75	92	58
112	Zelhem	4	„	15	11	25	12

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	22	6a	„	1a	„	„	1	„	„
16	5	vd. tz.	1a + 3e	„	„	„	4	„	„
„	„	4a	„	5a+56e	„	„	4	„	„
12	12	4a	10e	50e	„	„	1	„	„
67	61	254e	„	24e	10	2	87	4	3
31	291	5a	14e	120e	13	„	35	6	1
51	7	2a	„	35e	„	„	11	„	„
10	13	11a	„	8a	„	„	6	„	„
53	12	12a	52e	37e	„	„	47	2	1
5	4	5a	20e	„	„	„	13	„	2
1	5	„	„	4a+17e	„	„	18	1	1
„	„	7a	„	5e	„	„	1	„	„
6	28	8a	„	2a	„	„	„	„	„
43	11	383e	51e	41e	„	1	80	6	3
7	16	4a	„	20e	„	„	36	1	„
6	10	4a	4e	„	„	„	10	1	„
2	4	4a	„	3e	„	„	5	„	„
1	9	4a	6e	4a	„	„	14	„	„
7	14	4a	„	4a	„	„	5	„	„
170	381	3a	59e	„	„	2	100	2	5
11	30	4a	18e	4a	„	„	65	1	1
34	51	16a	„	109e	„	1	44	„	1
13	2	4a	2e	17e	„	„	2	„	„

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
113	Zevenaar	1	"	27	22	27	12
114	Zoelen	"	"	1	1	1	1
115	Zuilichem	"	1	9	21	7	7
116	Zutphen	4	2	236	309	389	233
	Totaal . . .	158	134	4724	8280	8339	5671

WERKPLAATSEN								AANTAL		
zin der Arbeidswet.								kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door					
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.							
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.			Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15		16	17	18
15	"	4*a*	16*e*	4*a*	"	"		2	"	"
"	"	*vd. tz.*	"	4*a*	"	"		4	"	"
"	2	*vd. tz.*	"	6*a*+12*e*	"	"		4	"	"
156	205	178*e*	52*e*	"	3	8		115	4	5
2668	5068				155	181		3539	134	85

Provincie **GELDERLAND.**

Staat II. **Jaar 1905.**

OVERZICHT *van de fabrieken en werkplaatsen, vermeld in kolom* 5 *van Staat I, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal bedrijven in de provincie: Gelderland.	Totaal.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . . .	198	198
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz. .	92	92
4	Bouwbedrijven	882	882
5	Chemische nijverheid, enz. . . .	26	26
6	Hout-, kurk- en stroobewerking .	309	309
7	Kleeding en reiniging	1157	1157
8	Kunstnijverheid	5	5
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . . .	221	221
10	Oer, steenkolen, turf.	1	1
11	Metalen (bewerking van-) . . .	441	441
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz. .	93	93
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	68	68
14	Papier	65	65
15	Textiele nijverheid	52	52
16	Vervaardiging van gas en electriciteit.	4	4
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	683	683
	Totaal . . .	4297	4297
	Totaal over 1906 . .	4724	4724

Staat III.

OVERZICHT

van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen in de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	64	154	159	151	3991	29	34	48	42
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	7	31	42	29	478	„	„	„	2
4	Bouwbedrijven	1	8	10	9	500	„	„	„	„
5	Chemische nijverheid, enz. .	8	11	7	14	194	„	2	4	5
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	20	34	42	36	662	1	7	4	4
7	Kleeding en reiniging . . .	1	7	8	11	493	10	35	38	64
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	6	4	2	10	289	„	1	1	1
10	Oer, steenkolen, turf . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-). .	12	34	31	30	567	„	4	4	4
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	3	19	28	30	560	„	„	2	„
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	3	9	19	31	485	„	„	„	„
14	Papier	7	23	31	29	318	6	12	11	22
15	Textiele nijverheid	17	60	68	46	715	42	87	103	94
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	2	134	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	3	3	7	9	295	„	„	1	2
	Totaal . .	152	397	454	437	9681	88	182	216	240

1) In 1 bedrijf werd een dier als drijfkracht gebezigd.
2) » 2 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.
3) » 3 » » » » » »
4) » 4 » » » » » »

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

...rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
200	48	4920	87	62	2	”	5	13[1])	1
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
1	”	590	31	3	1	”	25	”	5
”	”	528	16	”	”	”	5	2[2])	9
54	2	301	13	10	”	”	6	”	1
11	1	822	58	19	1	”	18	5[1])	17
909	173	1749	252	31	5	11	9	3[3])	200
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
9	1	324	11	6	”	”	3	”	2
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
47	1	734	25	5	”	1	6	”	14
36	4	682	33	6	”	”	19	”	11
”	”	547	15	2	”	”	6	”	7
71	21	551	13	8	”	3	3	”	3
541	61	1834	21	15	”	”	4	”	3
”	”	136	20	9	”	”	20	”	2
12	2	334	134	6	1	”	21	4[4])	104
1891	314	14052	729	182	10	15	150	27	379

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuige*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	145	271	314	304	7201	45	107	85	84
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	12	38	55	53	540	"	"	1	2
4	Bouwbedrijven	"	1	3	2	92	"	"	"	"
5	Chemische nijverheid, enz .	4	14	13	7	140	"	2	2	4
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	29	70	66	58	989	3	6	12	17
7	Kleeding en reiniging . . .	2	9	5	11	266	14	33	62	68
8	Kunstnijverheid.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	3	9	15	13	312	1	3	2	1
10	Oer, steenkolen, turf . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-) .	11	62	91	93	1507	1	"	3	1
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	2	18	20	23	314	"	"	"	"
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	1	19	26	32	592	"	"	"	"
14	Papier	11	22	35	27	371	10	9	12	18
15	Textiele nijverheid . . .	14	52	66	81	862	21	56	88	82
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	20	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen.	41	50	66	88	2099	21	27	24	24
	Totaal . . .	275	635	775	792	15305	116	243	291	301

1) In 1 bedrijf werd een dier als drijfkracht gebezigd.
2) " 3 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.
3) " 29 " " " " " "

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

ersonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
437	180	9173	170	142	"	"	12	32	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2	"	703	41	2	"	"	28	"	11
"	"	98	10	2	"	"	6	"	2
28	"	214	10	5	"	"	4	2[1])	"
43	15	1308	75	15	1	"	23	1	36
679	103	1252	115	28	"	23	7	4[2])	57
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5	1	365	15	6	"	"	5	"	4
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
34	2	1805	61	9	"	3	18	1	36
"	"	377	22	3	"	"	15	"	5
3	1	674	16	3	"	"	11	1[1])	1
46	17	578	23	22	"	"	2	5	10
481	94	1897	20	13	"	"	4	"	4
"	"	20	6	2	"	"	5	"	1
113	137	2690	718	75	3	8	162	130[3])	407
1871	550	21154	1302	327	4	34	302	176	575

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezocht*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9\frac{1}{2}$ uur.		10 uur.		$10\frac{1}{2}$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	3	10	„	„	5	23	12	137	60	759
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	1	1	5	36	17	62	4	10	2	3
4	Bouwbedrijven	„	„	2	17	3	6	3	4	1	1
5	Chemische nijverheid, enz.	1	5	2	10	3	90	1	2	„	„
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	„	„	3	18	5	31	4	9	2	102
7	Kleeding en reiniging	21	74	6	60	29	257	24	179	137	686
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	„	„	2	10	2	6	„	„	1	19
10	Oer, steenkolen, turf	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-)	„	„	1	7	5	80	4	67	6	13
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	„	„	3	14	5	66	1	5	10	37
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	„	„	„	„	1	1	1	1	10	60
14	Papier	1	7	1	8	2	116	7	91	2	11
15	Textiele nijverheid	„	„	3	86	6	674	8	319	4	40
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	„	1	1	1	1	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	3	4	1	5	5	5	5	19	6	6
	Totaal.	30	101	29	271	89	1418	75	844	241	1737

fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
2	47	"	"	5	100	12	473	63	3232	1	3	3	136	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	2	28	22	373	5	39	2	38	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	2	6	2	87	2	152	3	199	4	35	2	12	1	9	"	"	"	"	"	"
2	21	2	59	2	15	3	74	3	14	"	"	1	11	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	4	23	6	76	4	124	16	165	10	126	11	101	4	18	2	21	1	8	"	"
34	40	8	18	26	72	22	61	138	260	2	6	5	13	1	4	10	17	1	1	1	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	2	14	3	152	1	6	1	61	4	56	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	1	1	4	158	3	306	3	61	2	8	4	13	8	20	"	"	"	"	"	"
"	"	1	1	10	183	2	14	11	240	5	56	4	26	1	40	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	3	153	2	16	6	245	4	71	"	"	"	"	"	"
"	"	1	13	1	155	9	141	1	3	"	"	1	6	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	3	41	6	206	4	304	5	147	"	"	"	"	2	17	"	"	"	"	"	"
2	5	"	"	5	29	4	70	5	20	1	6	1	4	"	"	"	"	"	"	"	"
32	41	10	17	7	22	14	47	11	21	12	25	10	20	13	41	10	26	12	29	2	6
72	154	36	221	99	1628	85	1811	265	4614	43	337	48	587	34	220	22	64	14	38	3	7

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	2	2	7	78	32	503	45	480	68	909
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	3	4	5	24	18	78	9	52	2	5
4	Bouwbedrijven	"	"	1	1	3	3	1	1	1	1
5	Chemische nijverheid, enz.	"	"	"	"	2	73	1	1	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	2	2	"	"	11	111	9	100	25	106
7	Kleeding en reiniging	16	82	7	38	27	267	19	194	43	405
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	"	"	1	11	3	15	3	16	3	11
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-)	"	"	1	1	7	129	9	40	16	128
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	"	"	2	3	6	34	1	1	5	25
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	"	"	1	2	1	1	5	18	7	61
14	Papier	2	18	4	22	5	59	6	40	4	68
15	Textiele nijverheid	1	1	3	62	4	48	5	475	5	449
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	87	131	6	18	23	107	19	158	118	177
	Totaal	113	240	38	260	142	1428	132	1576	297	2345

fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3	40	7	247	31	1631	52	1870	66	3182	"	"	4	160	3	29	"	"	1	1	4	41
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	7	3	46	21	304	10	173	3	10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	1	6	"	"	1	6	6	53	1	19	"	"	1	8	"	"	"	"	"	"
1	6	2	2	2	46	2	50	1	2	1	1	2	33	"	"	"	"	"	"	"	"
2	2	"	"	7	215	9	252	21	172	5	34	15	177	7	68	6	44	2	15	1	10
1	2	2	4	20	31	11	50	29	121	2	4	6	35	3	5	3	13	"	"	1	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	4	92	3	36	4	104	3	69	1	11	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2	48	1	2	3	507	4	181	8	633	8	24	21	75	13	30	3	7	"	"	"	"
"	"	2	13	3	65	2	6	7	132	4	56	3	37	1	5	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	1	2	152	3	41	4	255	5	139	1	4	"	"	"	"
1	2	"	"	4	32	6	90	3	97	5	59	4	63	"	"	2	11	"	"	3	17
1	1	1	40	4	110	5	619	4	90	"	"	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	3	7	"	"	1	2	"	"	3	8	1	2	"	"	"	"	"	"
110	163	38	116	60	184	44	417	95	306	75	201	87	279	60	243	38	103	26	56	17	31
125	272	57	476	162	3224	150	3751	250	5056	107	508	151	1135	94	529	53	182	29	72	26	100

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:				Totaal der vergunningen in de voormalige 7e inspectie.
		den Commissaris der Koningin in de provincie:		burgemeesters in de provincie:		
N⁰.	OMSCHRIJVING.	Gelderland.	Overijssel.	Gelderland.	Overijssel.	
3	Boek- en steendrukkerijen enz.					
	a. boekdrukkerij	1	»	5	»	6
6	Hout-, kurk- en stroobewerking enz.:					
	a. cocosmattenfabriek . . .	2	»	»	»	2
	b. twijgschillerij	1	»	»	»	1
7	Kleeding en reiniging:					
	a. ateliers voor Dameskleermakerijen	38	18	67	39	162
	b. ateliers voor hoedenconfectie	42	19	21	31	113
	c. confectiefabrieken. . . .	»	»	»	7	7
	d. dekenfabrieken	»	»	»	1	1
	e. lingeriefabrieken	4	»	4	»	8
	f. parapluiefabrieken . . .	7	»	3	»	10
	g. wasch-, bleek- en strijkinrichtingen	62	9	62	26	159
11	Bewerking van metalen:					
	a. capsulenfabrieken . . .	»	1	»	2	3
14	Papier, enz.:					
	a. boekbinderij	»	3	»	3	6
	b. papierfabriek	»	»	3	»	3
15	Textiele nijverheid:					
	a. bleekerijen	»	»	»	1	1
	b. bontweverijen	1	1	1	»	3
	c. katoenspinnerijen. . . .	»	8	»	8	16
	d. katoenweverijen	»	23	»	28	51
	e. katoenspinnerijen en weverijen	»	4	»	2	6
	f. tapijtfabriek.	1	»	»	»	1
	g. touwslagerij.	»	»	»	1	1
	h. tricotfabriek	3	»	»	»	3
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen:					
	a. Brood- en banketbakkerijen	3	»	2	2	7
	b. Sigarenmakerijen	»	1	»	1	2
	Totaal . .	165	87	168	152	572
		252		320		

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 10 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door: den Commissaris der Koningin in de provincie:	Aantal malen door: burgemeesters in de provincie:	Totaal der vergunningen in de inspectie.
N⁰.	OMSCHRIJVING.	Gelderland.	Gelderland.	
3	Boek- en steendrukkerijen enz.			
	a. Boekdrukkerij	"	1	1
6	Hout-, kurk- en stroobewerking enz.			
	a cocosmattenfabriek . . .	2	"	2
7	Kleeding en reiniging:			
	a. Ateliers voor dameskleermakerijen	29	53	82
	b. Ateliers voor hoedenconfectie	48	12	60
	c. Chemische wasscherij en ververij	1	"	1
	d. Lingeriefabrieken . . .	3	6	9
	e. Parapluiefabrieken . . .	"	1	1
	f. Wasch-, bleek- en strijkinrichtingen	67	98	165
14	Papier enz.			
	a. Papierfabrieken	1	5	6
15	Textiele Nijverheid.			
	a. Bleekerijen	"	1	1
	b. Katoenweverijen	"	1	1
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen.			
	a. Banketbakkerijen. . . .	4	2	6
	b. Vleeschwarenfabrieken. .	"	1	1
	Totaal . .	155	181	336

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 12 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Cementsteenfabricage	1	"	1	"	"	"
	Dakpannenfabricage	"	"	"	"	"	"
	Steenfabricage	6	"	15	"	1	"
3	Boekdrukkerij	2	"	"	"	"	1
	Boek- en steendrukkerij	"	"	"	"	"	"
	Photodrukkerij	"	"	"	"	"	"
4	Aannemersbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Behangers- en stoffeerdersbedrijf.	2	"	"	"	"	"
	Loodgietersbedrijf	1	"	1	"	"	"
	Metselaarsbedrijf.	1	"	"	"	"	1
	Schildersbedrijf	3	"	2	"	"	"
	Steenhouwersbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Stucadoorsbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Timmerbedrijf	8	"	"	"	"	5
5	Lijm- en gelatinefabricage . . .	"	"	"	"	"	"
	Zeepziederij	"	"	"	"	"	"
6	Houtdraaierij	1	"	2	"	"	"
	Houtzagerij	"	"	"	"	"	"
	Klompenmakersbedrijf	3	"	1	"	"	1
	Knoopenfabricage	"	"	"	"	"	"
	Mandenmakersbedrijf	3	2	"	"	"	3
	Meubelmakersbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Rietwerkersbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Schorsmalerij	"	"	"	"	"	"
	Stoelenmakersbedrijf	1	"	"	"	"	"
	Teenschillersbedrijf.	2	1	"	"	"	"
	Timmerfabriek (Machinale). . .	1	"	"	"	"	"
7	Kleermakersbedrijf.	4	"	1	"	"	3
	Naaisters- en modistenbedrijf, enz.	17	"	37	"	"	2
	Wasscherij en bleekerij	16	"	23	3	"	3
	Transporteeren . . .	72	3	83	3	1	19

veroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

tredingen					Veiligheidswet.						
10, 4elid.	11					Aantal overtredingen					
						van art.			der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215).		
						12	13				
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal aantal overtredingen.
,,	,,	,,	,,	1	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	6	,,	88	110	8	8	,,	,,	,,	,,	8
,,	2	,,	,,	3	6	5	,,	,,	,,	,,	5
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	,,	1	,,	1	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	,,	11	10	1	,,	,,	,,	11
2	,,	,,	,,	2	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	,,	,,	,,	1	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	1	,,	,,	2	7	6	,,	,,	,,	,,	6
1	1	,,	,,	4	6	6	,,	,,	,,	,,	6
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
2	6	,,	,,	13	23	21	1	,,	,,	,,	22
,,	,,	,,	,,	,,	4	4	,,	,,	,,	,,	4
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	2	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	,,	,,	,,	,,	2	2	,,	,,	,,	,,	2
1	2	,,	,,	5	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	3	,,	,,	8	4	4	,,	,,	1	,,	5
,,	,,	,,	,,	,,	2	2	,,	,,	,,	,,	2
,,	,,	,,	,,	,,	1	1	,,	,,	,,	,,	1
,,	,,	,,	,,	,,	1	,,	1	,,	,,	,,	1
1	,,	,,	,,	1	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	,,	,,	,,	1	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
1	,,	,,	,,	1	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	1	,,	,,	5	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
3	2	,,	,,	44	,,	,,	,,	,,	,,	,,	,,
1	10	1	,,	41	1	1	,,	,,	,,	,,	1
12	34	1	88	244	85	78	4	,,	1	,,	83

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . . .	72	3	83	3	1	19
8	Glasinloodzetterij	„	„	„	„	„	„
9	Schoenenfabricage	1	„	„	„	„	„
	Schoenmakersbedrijf	5	3	„	„	„	2
	Zadelmakersbedrijf	1	„	„	„	„	1
11	Koper- en blikslagerij	2	„	1	„	„	„
	Metaalwarenfabricage	1	„	„	„	„	1
	Schroevenfabricage	1	„	„	„	„	„
	Smederij	2	„	„	„	„	4
	Vernikkelarij	1	„	„	„	„	„
	IJzergieterij en Emailleerfabriek .	1	„	22	„	„	„
12	Automobielen (repareeren van) .	„	„	„	„	„	„
	Gasornamenten (fabricage van) .	„	„	„	„	„	„
	Instrumentmakersbedrijf	„	„	„	„	„	„
	Machinefabricage	„	„	„	„	„	„
	Rijwielfabricage	„	„	„	„	„	„
	Rijwielen (repareeren van) . . .	2	„	„	„	„	2
13	Kinderwagens (fabricage van) .	„	„	„	„	„	„
	Scheepssloopersbedrijf	„	„	„	„	„	„
	Scheepstimmerbedrijf	1	„	„	„	„	2
	Spoorwegmaterieel (herstellen van)	„	„	„	„	„	„
	Wagenmakerij	2	„	„	„	„	1
	Zeilmakersbedrijf	„	„	„	„	„	„
14	Lompensorteerderij	1	„	„	„	„	„
	Papierfabricage	„	„	„	„	„	„
	Papierenzakken (fabricage van)	3	„	„	„	„	2
15	Katoenweverij	„	„	„	„	„	„
	Touwslagersbedrijf	1	„	„	„	„	„
16	Electrische Centrale	„	„	„	„	„	„
	Gasfabricage	„	„	„	„	„	„
	Transporteeren . . .	97	6	106	3	1	34

tredingen					Veiligheidswet.						
10, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	Aantal overtredingen van art. 13	Aantal overtredingen der overige artikelen.	Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
12	34	1	88	244	85	78	4	„	1	„	83
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	2	„	„	7	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	2	2	2	„	„	„	„	2
„	2	„	„	3	2	2	„	„	„	„	2
1	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	2	„	„	6	8	8	„	„	„	„	8
2	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	22	1	„	„	„	1	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	3	2	„	„	2	7	11
„	1	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	3	2	3	„	„	„	„	3
„	„	„	„	„	1	1					1
1	1	„	„	3	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	1	2	2	„	„	„	„	2
„	„	„	„	„	3	3	„	„	„	„	3
1	1	„	„	4	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	1	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	1	1
17	49	1	88	305	122	113	4	„	4	8	129

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . . .	97	6	106	3	1	34
17	Azijnessence (fabricage van) . .	„	„	„	„	„	„
	Banketbakkerij	3	„	4	„	„	1
	Beetwortelsuikerfabricage . . .	„	„	„	„	„	„
	Bierbottelarij	„	„	„	„	„	„
	Boter (bedrijf van verwerken en mengen van)	„	„	„	„	„	„
	Broodbakkerij.	7	2	„	„	„	2
	Koek- en biscuitfabricage . . .	1	„	1	„	„	„
	Koffiebranderij	„	„	„	„	„	„
	Korenmalerij	1	„	„	„	„	1
	Likeurstokerij.	„	„	„	„	„	„
	Poeliersbedrijf	2	3	1	„	„	1
	Sigarenfabricage.	1	„	„	„	„	1
	Slagerij	2	1	1	„	„	„
	Vleeschwaren (fabricage van). .	1	„	„	„	„	1
	Zuivelfabricage	„	„	„	„	„	„
	Brandstoffenhandel.	1	„	1	„	„	1
	Couranten (rondbrengen van). .	1	1	„	„	„	„
	Totaal . . .	117	13	114	3	1	42

N.B. De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de in de «Bijdragen tot de Statistiek van Nederland» betreffende de berechting der overtredingen der Arbeids-

…edingen					Veiligheidswet.						
…, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	Aantal overtredingen van art. 13	Aantal overtredingen der overige artikelen	Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
17	49	1	88	305	122	113	4	„	4	8	129
„	„	„	„	„	2	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	6	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	„	1	„	1	„	„	„	1
2	3	„	„	9	5	1	3	„	„	„	4
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	2	8	3	1	1	„	16	21
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	6	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	2	4	4	„	„	„	„	4
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
19	58	1	88	339	147	127	9	1	4	24	165

…ertredingen plaats hadden en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende
… Veiligheidswetten, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop een*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over… van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Dakpannen- en vloertegelfabricage.	3	„	98	„	„	„
	Kalkzandsteenfabricage	1	„	„	„	„	„
	Steenfabricage	12	2	11	„	9	„
3	Boekdrukkerij	1	„	„	„	„	„
	Courantdrukkerij	„	„	„	„	„	„
	Photograaf (Bedrijf van)	1	„	„	„	„	„
4	Aannemersbedrijf.	2	„	„	„	„	4
	Metselaarsbedrijf	3	„	„	„	„	3
	Schildersbedrijf	„	„	„	„	„	„
	Timmerbedrijf	7	„	„	„	„	3
6	Bandschillersbedrijf	1	„	„	„	„	3
	Houtzagerij . . . . , ...	2	„	„	„	„	„
	Klompenmakersbedrijf	„	„	„	„	„	„
	Mandenmakersbedrijf	1	„	„	„	„	1
	Meubelfabricage	1	„	„	„	„	„
	Meubelmakersbedrijf	1	„	„	„	„	1
	Stoelenfabricage	1	„	„	„	„	„
	Teenschillersbedrijf	1	„	„	„	„	1
	Timmerfabriek (Machinale) . . .	„	„	„	„	„	„
7	Kleermakersbedrijf	3	„	„	„	„	3
	Naaisters- en modistenbedrijf . .	21	„	22	„	„	6
	Stoffeerings-artikelen (Fabricage van).	1	„	„	„	„	„
	Transporteeren . . .	63	2	131	„	9	25

…oordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

…dingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
			der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	van art.		der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		Totaal aantal overtredingen.
4ᵉlid.	11	der overige artikelen.				12	13				
…gen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
"	1	"	"	99	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	1	1	1	1	"	"	"	"	1
1	"	"	81	104	7	1	"	"	5	2	8
1	"	"	"	1	4	4	"	"	"	"	4
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
1	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	4	"	"	8	3	3	"	"	"	"	3
"	2	"	"	5	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
1	6	"	"	10	16	16	1	"	"	"	17
"	3	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	2	2	2	"	"	"	"	2
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	2	2	"	"	"	"	2
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	2	1	"	"	"	1	2
"	3	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"
1	12	"	"	41	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
6	38	"	82	293	43	36	1	"	5	3	45

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnis-sen.	Arbeidswe…				
			Aantal ove…				
			van art.				
			3	5	6	7	10, 1e lid
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . .	63	2	131	”	9	25
	Wasscherij en bleekerij	17	”	29	”	”	3
8	Glasinloodzetterij	1	”	”	”	”	1
9	Leerlooierij	”	”	”	”	”	”
	Schoenmakersbedrijf	2	”	”	”	”	”
11	Koper- en blikslagerij	”	”	”	”	”	”
	Smederij	6	”	1	”	”	2
	Winkeletalageartikelen (Fabricage van).	”	”	”	”	”	”
	IJzergieterij en emailleerfabriek .	”	”	”	”	”	”
12	Automobielen (Repareeren van) .	”	”	”	”	”	”
	Landbouwwerktuigen (Fabricage van).	”	”	”	”	”	”
	Orgelmakersbedrijf	1	”	”	”	”	1
	Rijwielen (Repareeren van) . . .	2	”	1	”	”	”
	Ventilatie-inrichtingen (Fabricage van).	”	”	”	”	”	”
13	Tramwegmateriaal (herstellen van)	”	”	”	”	”	”
	Wagenmakersbedrijf	”	”	”	”	”	”
14	Papierfabricage	1	”	13	”	”	”
	Papieren zakken (Fabricage van).	1	”	”	”	”	”
15	Katoenweverij	”	”	”	”	”	”
	Touwslagerij	”	”	”	”	”	”
	Tricotweverij	1	”	”	”	”	”
	Transporteeren . .	95	2	176	2	”	32

…dingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
…, 4e lid.	11	der overige arti-kelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83.)	Totaal aantal overtre-dingen.	Totaal aantal vonnis-sen.	van art. 12	van art. 13	der overige arti-kelen	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215.)		Totaal aantal overtredingen.
…gen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
6	38	”	82	293	43	36	1	”	5	3	45
”	8	”	”	40	2	2	”	”	”	”	2
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
2	”	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
1	4	”	”	8	4	4	”	”	”	”	4
”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	4	4
”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	5	5
”	”	”	”	”	1	”	1	”	”	”	1
”	”	”	”	”	2	2	”	”	”	”	2
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
2	”	”	”	3	2	2	”	”	”	”	2
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	2	2	”	”	”	”	2
”	”	”	”	13	”	”	”	”	”	”	”
”	1	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
1	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
12	43	”	82	365	64	54	2	”	5	12	73

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswe[…] Aantal ove[…] van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e li[…] Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . .	95	2	176	"	9	32
	Zijden nettenweverij.	1	"	4	"	"	"
16	Gasfabricage	"	"	"	"	"	"
17	Banketbakkersbedrijf	2	"	"	"	"	2
	Bierbottelarij	1	"	"	"	"	1
	Bierbrouwerij	"	"	"	"	"	"
	Broodbakkersbedrijf.	12	3	"	"	"	8
	Darmenschoonmakerij	1	"	"	"	"	1
	Exportslagersbedrijf.	"	"	"	"	"	"
	Gruttersbedrijf.	"	"	"	"	"	"
	Korenmalerij	"	"	"	"	"	"
	Paaschbroodbakkerij (Isr.) . . .	1	"	"	"	"	"
	Sigarenfabricage	1	"	"	"	"	1
	Slagersbedrijf	3	"	"	"	"	2
	Spuitwaterfabricage	1	"	"	"	"	1
	Tabakstrippersbedrijf	8	14	"	"	"	"
	Zoutziederij	"	"	"	"	"	"
	Zuivelfabricage	1	"	"	"	"	1
	Manufacturierstersbedrijf	3	48	"	"	"	"
	Margarine-winkeliersbedrijf . . .	1	2	"	"	"	"
	Couranten (Rondbrengen van) . .	2	2	"	"	"	"
	Prentbriefkaarten (Verkoopen van)	1	1	"	"	"	"
	Totaal . .	134	72	179	"	9	49

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de ov[…]
«Bijdragen tot de Statistiek van Nederland» betreffende de berechting der overtredingen der Arbeids-[…]

·edingen					Veiligheidswet.						
0, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n0. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	Aantal overtredingen van art. 13	Aantal overtredingen der overige artikelen.	Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n0. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
12	53	"	82	365	64	54	2	"	5	12	73
"	"	"	"	4	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	2	"	"	4	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	2	1	"	"	"	"	1
2	7	"	"	20	1	"	1	"	"	"	1
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1
"	"	"	"	"	5	1	"	"	1	24	26
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	4	"	"	6	5	5	"	"	"	"	5
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	14	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	2	3	2	"	"	1	"	3
"	"	"	"	48	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
14	72	"	82	477	85	67	3	"	7	37	114

·dingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de
·iligheidswetten, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83).	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215). ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal.
0,50	"	2	"	"	6	2	8	"	"	34	2	"	1	"	55
1,—	"	6	"	"	23	6	37	"	"	45	2	"	"	"	119
1,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2,—	1	4	"	"	8	5	7	"	"	3	2	"	"	"	30
2,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3,—	1	3	"	"	5	5	6	1	"	39	2	"	"	5	67
4,—	3	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9
5,—	4	36	3	"	"	"	"	"	88	6	"	"	"	"	137
6,—	"	10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,—	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
10,—	2	16	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	2	5	27
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15,—	1	9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	7	17
20,—	"	19	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	6	26
25,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
40,—	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
50,—	"	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	4
Totaal	13	114	3	1	42	19	58	1	88	127	9	1	4	24	504

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec 1896 (*Stbl* n⁰. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10 1e lid.	10 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	57	4	»	»	14	4	19	»	35	10	»	»	»	»	143
1,—	8	6	»	»	22	2	29	»	36	19	»	»	»	»	122
1,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2,—	2	4	»	»	4	2	13	»	»	9	»	»	»	»	34
2,50	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	2
3,—	3	16	»	»	8	6	10	»	4	23	2	»	»	»	72
4,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
4,50	»	90	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	90
5,—	1	34	»	9	»	»	»	»	5	4	»	»	1	8	62
6,—	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
7,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
7,50	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6
8,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10,—	1	13	»	»	»	»	»	»	1	2	1	»	3	10	31
12,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15,—	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	2	5
20,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	5
25,—	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	7	13
50,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
80,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	5
Totaal	72	179	»	9	49	14	72	»	82	67	3	»	7	37	591

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolg*
werkplaats waren in den zin der Veiligheidswe

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overee			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Cementsteenfabriek	5	„	1	„
	Cementpannenfabriek	„	„	„	„
	Kalkzandsteenfabriek	1	„	„	„
	Porcelein- en faïencefabriek	„	„	„	„
	Steenfabriek.	5	„	8	„
	Steen- en pannenfabriek	„	„	3	„
3	Boekdrukkerij	7	„	5	„
	Steendrukkerij	„	„	1	„
4	Molenmakerij	1	„	„	„
	Riolen (Inrichting voor reinigen van)	„	„	„	„
	Timmerwerkplaats	7	„	1	„
5	Compost (Inrichting tot bereiding van)	„	„	„	„
	Gloeikousjes (Fabriek van)	„	„	„	„
	Inktfabriek	„	„	„	„
	Koolzuren Magnesia (Fabriek van) .	„	„	„	„
	Verf, lak en inkt (Fabriek van) . .	„	„	1	„
	Verfmalerij	„	„	„	„
	Vochtwerend preparaat voor steenbescherming (Fabriek van)	1	„	„	„
6	Bamboemeubelfabriek	„	„	„	„
	Borstelmakerij	„	„	„	„
	Houtdraaierij	„	„	„	„
	Houtzagerij	1	„	2	„
	Klompenmakerij	3	„	„	„
	Lijstenfabriek	„	„	„	„
	Meubelfabriek	„	„	„	„
	Pakkistenfabriek	1	„	1	„
	Schorsmalerij	1	„	„	„
	Sigarenkisten (Fabriek van). . . .	„	„	1	„
	Speculaasvormen (Inrichting tot vervaardiging van)	1	„	„	„
	Stoelenfabriek	„	„	1	„
7	Chemische wasscherij en ververij . .	„	„	„	„
	Confectiefabriek	„	„	„	„
	Wasch- en strijkinrichting	2	„	9	„
	Zweminrichting	„	„	„	„
	Over te brengen . .	36	„	34	„

e Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of
erangschikt naar de bedrijfsgroepen.

…omstig de Hinderwet in de provinciën:				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
Overijssel							
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
„	„	„	„	5	„	1	
1	„	„	„	1	„	„	„
„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	1	„	„	„	1	„
„	„	„	„	5	„	8	„
„	„	„	„	„	„	3	„
1	„	1	„	8	„	6	„
„	„	„	„	„	„	1	„
„	„	1	„	1	„	1	„
1	„	„	„	1	„	„	„
5	„	2	„	12	„	3	„
„	„	1	„	„	„	1	„
1	„	„	„	1	„	„	„
„	„	1	„	„	„	1	„
1	„	„	„	1	„	„	„
„	„	„	„	„	„	1	„
„	„	1	„	„	„	1	„
„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	1	„	„	„	1	„
„	„	1	„	„	„	1	„
1	„	„	„	1	„	„	„
4	„	1	„	5	„	3	„
„	„	„	„	3	„	„	„
1	„	„	„	1	„	„	„
1	„	1	„	1	„	1	„
„	„	„	„	1	„	1	„
„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	„					
			„	„	„	1	„
„	„	„	„	1	„	„	„
„	„	„	„	„	„	1	„
„	„	1	„	„	„	1	„
„	„	2	„	„	„	2	„
„	„	6	„	2	„	15	„
1	„	„	„	1	„	„	„
18	„	21	„	54	„	55	„

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeen			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Overgebracht . .	36	„	34	„
9	Leder- en drijfriemen (Fabriek van) .	„	„	4	„
	Leerlooierij	„	„	2	„
	Pickerfabriek	„	„	1	„
	Schoenenfabriek	1	„	1	„
10	Turfstrooiselfabriek	„	„	„	„
11	Koperslagerij	„	„	„	„
	Metaalwarenfabriek	„	„	2	„
	Schroevenfabriek	„	„	1	„
	Smederij	3	„	1	„
	Staaldraadmatrassen (Fabriek van) .	„	„	„	„
	Weverskammen- en -rietenfabriek. .	„	„	„	„
	IJzergieterij	„	„	2	„
	IJzergieterij en emailleerfabriek . .	„	„	2	„
12	Automobiel-reparatie-inrichting . . .	1	„	„	„
	Gaskoffiebranders (Fabriek van) . .	„	„	1	„
	Gasornamenten en waterleidingstoestellen (Fabriek van)	„	„	2	„
	Lampen, gaskronen, enz. (Fabriek van)	„	„	„	„
	Machinefabriek	„	„	„	„
	Machine-reparatie-werkplaats . . .	1	„	„	„
	Rijwielfabriek	„	„	1	„
	Rijwielherstelplaats	3	„	„	„
	Ventilatie-toestellen (Fabriek van). .	1	„	„	„
13	Rijtuigfabriek	„	„	1	„
	Scheepstimmerwerf	„	„	2	„
	Wagenmakerij	1	„	1	„
14	Cartonnagefabriek	„	„	„	„
	Papierfabriek	1	„	1	„
	Papierzakken (Fabriek van)	1	„	1	„
15	Bontweverij	„	„	„	„
	Katoenafval (Inrichting tot het verwerken van)	1	„	„	„
	Katoenbleekerij.	„	„	1	„
	Katoenspinnerij.	„	„	„	„
	Katoenspinnerij en weverij	„	„	„	„
	Over te brengen . .	50	„	61	„

komstig de Hinderwet in de provincien: Overijssel				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
18	"	21	"	54	"	55	"
"	"	"	"	"	"	4	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	1	"	1	"
1	"	"	"	1	"	"	"
"	"	1	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	"	"	1	"
4	"	2	"	7	"	3	"
"	"	1	"	"	"	1	"
1	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	2	"
1	"	1	"	1	"	1	"
1	"	3	"	1	"	3	"
1	"	"	"	2	"	"	"
1	"	"	"	1	"	1	"
"	"	"	"	3	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	3	"	1	"	5	"
"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	2	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	1	"	"	"	1	"
"	"	2	"	1	"	2	"
"	"	2	"	"	"	3	"
"	"	4	"	"	"	4	"
"	"	1	"	"	"	1	"
29	"	44	"	79	"	105	"

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeen			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Overgebracht. . .	50	»	61	»
	Katoenweverij	»	»	2	»
	Passementfabriek	»	»	1	»
	Tapijtfabriek	»	»	2	»
	Tricotfabriek	»	»	2	»
	Wolspinnerij en weverij	»	»	»	»
	Wolweverij	»	»	»	»
16	Electrische Centrale	2	»	1	»
	Gasfabriek	1	»	5	»
17	Abattoir (Gemeente-)	»	»	1	»
	Banketbakkerij	1	»	»	»
	Beendermeel voor kippenvoer (Inrichting tot het vervaardigen van) . .	1	»	»	»
	Bierbottelarij	1	»	»	»
	Bierbrouwerij	»	»	2	»
	Biscuitfabriek	1	»	»	»
	Boter (Inrichting voor het bereiden en vermengen van)	1	»	»	»
	Broodbakkerij	62	2	21	»
	Broodfabriek	»	»	2	»
	Cacao- en biscuitfabriek	»	»	»	»
	Chocoladefabriek	»	»	1	»
	Drinkwaterleiding (Pompstation eener)	1	»	1	»
	Grutterij	»	»	»	»
	Hooiperserij	»	»	»	»
	Koekfabriek	»	»	1	»
	Koffiebranderij	2	»	»	»
	Korenmalerij	16	»	20	»
	Korenmalerij en houtzagerij	1	»	»	»
	Korenmalerij en lijnkoekbrekerij . .	1	»	»	»
	Korenmalerij en zuivelfabriek . . .	1	»	»	»
	Lijnkoekenmalerij	1	»	»	»
	Meelfabriek	»	»	»	»
	Melkinrichting	»	»	1	»
	Mineraalwaterfabriek	»	1	»	»
	Mineraalwaterfabriek en loondorscherij	1	»	»	»
	Over te brengen . .	144	3	124	»

komstig de Hinderwet, in de provinciën: Overijssel				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
29	"	44	"	79	"	105	"
"	"	15	"	"	"	17	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	1	"	"	"	3	"
"	"	1	"	"	"	3	"
"	"	1	"	"	"	1	"
1	"	"	"	1	"	"	"
1	"	1	"	3	"	2	"
"	"	2	"	1	"	7	"
"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	"	"	2	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
28	"	12	"	90	2	33	"
"	"	"	"	"	"	2	"
1	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	2	"	"	"	2	"
1	"	2	"	1	"	2	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	2	"	2	"	2	"
4	"	5	"	20	"	25	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
1	"	"	"	2	"	"	"
"	"	1	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	1	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
67	"	89	"	211	3	213	"

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overe[…]			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweiger[…]
	Overgebracht . .	144	3	124	„
	Mosterdfabriek	1	„	„	„
	Paaschbroodbakkerij (Israël) . . .	„	„	1	„
	Sigarenfabriek	1	„	1	„
	Slagerij	2	„	„	„
	Specerijmalerij	1	„	„	„
	Stroopfabriek	1	„	„	„
	Suikerfabriek	„	„	2	„
	Suikerwerken (Fabriek van) . . .	1	„	„	„
	Tabakskerverij	„	„	2	„
	Verduurzaamde levensmiddelen (Fabriek van)	„	„	1	„
	Vleeschwarenfabriek.	„	„	2	„
	Zuivelfabriek	8	„	3	„
	Totaal. . .	159	3	136	„

…omstig de Hinderwet, in de provinciën: Overijssel				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
67	"	89	"	211	3	213	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	1	"	1	"
1	"	"	"	3	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
1	"	"	"	2	"	"	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	1	"	"	"	3	"
4	"	3	"	12	"	6	"
73	"	93	"	232	3	229	"

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge de Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet. tot oprichting verleend.	tot oprichting geweigerd.	tot uitbreiding verleend.	tot uitbreiding geweigerd.
1	Faiënce-fabriek	1	,,	,,	,,
	Kalkzandsteenfabriek	2	,,	,,	,,
	Steenfabriek	,,	,,	14	,,
	Pannen- en vloertegelfabriek	,,	,,	1	,,
3	Boekdrukkerij	2	,,	3	,,
	Boek- en steendrukkerij	,,	,,	2	,,
4	Timmerwerkplaats	6	,,	1	,,
5	Ammonia (fabriek van zwavelzure) . .	,,	1	,,	,,
	Japanvernissen en verflakken (fabr. van).	,,	,,	1	,,
	Lijmfabriek	,,	,,	1	,,
6	Borstelfabriek	,,	,,	1	,,
	Cocosmatten (fabriek van)	,,	,,	2	,,
	Hoornen kammen- en pijpenfabriek . .	,,	,,	2	,,
	Houtdraaierij	,,	,,	1	,,
	Houtzagerij	2	,,	2	,,
	Klompenfabriek	,,	,,	1	,,
	Stoelenfabriek	,,	,,	,,	1
	Timmerfabriek	1	,,	1	,,
7	Chemische ververij en wasscherij. . .	1	,,	,,	,,
	Poetsdoeken (Wasscherij van)	1	,,	,,	,,
	Wasch- en strijkinrichting	6	1	7	,,
9	Lederfabriek	1	,,	3	,,
	Leder- en drijfriemen (fabriek van) . .	,,	,,	1	,,
11	Brandkasten (fabriek van)	1	,,	,,	,,
	Koperpletterij	,,	,,	1	,,
	Metaalbewerking (Inrichting voor) . .	3	,,	,,	,,
	Metaalwarenfabriek	1	,,	,,	,,
	Transporteeren . .	28	2	45	1

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Transport . . .	28	2	45	1
	Schroevenfabriek	1	"	"	"
	Smederij	4	"	1	"
	IJzergieterij	"	"	2	"
12	Automobiel-reparatie-inrichting . . .	1	"	2	"
	Etalage-, verlichtings- en waterleidings-artikelen (fabriek van)	"	"	1	"
	Gas- en waterleidingsartikelen (fabr. van)	1	"	"	"
	Machinefabriek	"	"	1	"
	Machine-reparatie-werkplaats	"	"	2	"
	Rijwielherstelplaats	4	1	1	"
	Verlichtingsartikelen (fabriek van) . .	1	"	1	"
13	Rijtuigfabriek	"	"	1	"
	Scheepsbouwwerf	"	"	2	"
	Wagenmakerij	2	"	1	"
14	Papierfabriek	"	"	3	"
	Papierenzakken (fabriek van)	"	"	1	"
15	Katoenbleekerij	"	"	1	"
	Katoenweverij	"	"	3	"
	Katoenweverij en bleekerij	2	"	1	"
	Poetsdoekenweverij	1	"	"	"
	Poetskatoenfabriek	1	"	1	"
	Tapijtfabriek	"	"	2	"
	Tricotfabriek	"	"	2	"
	Vischnettenweverij	"	"	1	"
16	Electrische Centrale	3	"	"	"
	Gasfabriek	1	"	6	"
17	Banketbakkerij	3	"	1	"
	Beendermeel voor kippenvoer (Inrichting tot vervaardiging van)	1	"	"	"
	Transporteeren . . .	54	3	82	1

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Transport . . .	54	3	82	1
	Biscuitfabriek	1	„	„	„
	Boter enz. (Inrichting voor het bereiden en verwerken van)	1	„	„	„
	Broodbakkerij	66	„	26	„
	Distilleerderij	„	„	1	„
	Drinkwaterleiding (Pompstation voor).	1	„	„	„
	Graanzuivering (Inrichting voor) . . .	„	„	1	„
	Grutterij	„	„	1	„
	Koekfabriek	„	„	1	„
	Koffiebranderij	2	„	1	„
	Koffiebranderij en specerijmalerij . . .	„	1	„	„
	Korendorscherij	1	„	„	„
	Korenmalerij	18	1	16	„
	Korenmalerij en broodbakkerij. . . .	1	„	„	„
	Korenmalerij en houtzagerij	1	„	„	„
	Mineraalwaterfabriek	2	„	„	„
	Sigarenmakerij	1	„	„	„
	Slagerij	2	„	„	„
	Vleeschwarenfabriek	1	„	„	„
	Water (Inricht. voor het oppompen van).	2	„	„	„
	Zuivelfabriek	4	„	5	„
	Totaal .	158	5	134	1

ACHTSTE ARBEIDSINSPECTIE

(de provincie Overijssel).

HOOFDSTUK I.

ALGEMEEN OVERZICHT.

Gebied en omvang der inspectie. Personeel. Toezicht. Medewerking.

Gebied en omvang der inspectie. Dit verslag handelt over de werkzaamheden der arbeidsinspectie over 1905 en 1906 in het gebied, dat sedert 1 Mei 1906 de 8e inspectie vormt, n.l. in de provincie Overijssel. Over het tijdvak van 1 Januari 1905 tot 1 Mei 1906 zijn die werkzaamheden geschied onder leiding van den inspecteur G. J. van Thienen in de toenmalige 7e inspectie, welke naast Overijssel ook Gelderland omvatte.

In de volgende bladzijden is dus niet alleen over mijne ambtsbezigheden, die slechts over 8 maanden loopen, maar ook over die van mijn voorganger verslag uitgebracht. De objectiviteit, die in 't algemeen voor het verslag van den inspecteur van den arbeid vereischt wordt, was dus hier in 't bijzonder een eerste plicht. Mededeeling van feiten en vooral van cijfers is daarbij hoofdzaak. De groepeering daarvan en het aanwijzen der voor de hand liggende conclusies dienen echter een juiste en liefst zoo duidelijk mogelijke voorstelling te geven van 't werk door de arbeidsinspectie verricht, en van de werking der onderscheidene wettelijke bepalingen. Waar voor dit doel geen scherp onderscheid gemaakt wordt tusschen het werk door mijn voorganger en dat door mij verricht, mag hier voorop gesteld worden, dat de continuïteit in het werk der arbeidsinspectie door de nieuwe verdeeling van het ambtsgebied in geen enkel opzicht is verbroken.

Dit lag te meer voor de hand, waar ik voor mijn benoeming tot inspecteur onder leiding van den heer G. J. van Thienen als adjunct-inspecteur werk-

zaam was; en daarbij het voorrecht had hem in 't bijzonder bij de invoering van gezondheids- en veiligheidsmaatregelen in de textielindustrie terzijde te staan. Ik was daardoor in staat gesteld die kennis en ervaring te verkrijgen, welke voor den inspecteur in een bij uitstek textielindustriëel district onmisbaar zijn, en kwam tevens volkomen op de hoogte van de wijze waarop bij de invoering der wettelijke voorschriften was te werk gegaan.

Aan mijn vroegeren chef en voorganger betuig ik daarom op deze plaats mijn erkentelijkheid. Veel van wat in dit verslag wordt beschreven is door hem geleid, terwijl ook veel van het overige als een voortzetting daarvan te beschouwen is.

De eerste taak der arbeidsinspectie is natuurlijk het bezoeken van de inrichtingen, die aan haar toezicht zijn onderworpen. Om dus een beeld te geven van den omvang der inspectie dient aangewezen te worden welke het aantal en de aard dier inrichtingen is.

In de gebruikelijke staten I en II wordt dit zeer onvolledig gedaan. In die staten toch zijn gegevens gerangschikt van alle inrichtingen, waarop de Arbeidswet van toepassing is. Deze gegevens worden door de burgemeesters verschaft, doch bleken dikwijls tot een vrij hoog percentage verouderd en foutief te zijn. De fouten zijn voornamelijk te wijten aan de kleine inrichtingen, waarop uitsluitend de Arbeidswet en niet de Veiligheidswet toepassing vindt. Deze kleine inrichtingen toch zijn zeer wisselend. Nu eens wordt wel, dan weer niet van den arbeid door beschermde personen gebruik gemaakt Verhuizing, opheffing en weer beginnen met werk komt veelvuldig voor. Ook de grootte van het personeel is aan sterke veranderingen in een kort tijdsbestek onderhevig. Inrichtingen, die van een stabieler aard zijn, vormen die waarop òf alleen de Veiligheidswet òf Veiligheidswet en Arbeidswet beide van toepassing zijn. Deze beide groepen komen voor geregeld bezoek door de inspectie-ambtenaren allereerst in aanmerking. Om dus een goed beeld van den omvang der inspectie te geven, is het gewenscht van deze soort inrichtingen aantal en aard te vermelden.

Door de verplichte opgave van alle inrichtingen, waarop de Veiligheidswet van toepassing is, (artikel 13 en 27) zijn hiervoor gegevens in het archief aanwezig. Ook in deze gegevens zijn fouten mogelijk, daar van opheffing van inrichtingen geen kennis behoeft gegeven te worden, doch deze fouten zijn beter te vermijden naarmate het inspectiebezoek geregelder geschiedt. Alleen voor sommige bedrijfsgroepen als b.v. de bakkerijen is eenige onjuistheid te verwachten, die echter van geen invloed op de andere gegevens behoeft te zijn, indien die bedrijfsgroep afzonderlijk vermeld wordt.

In den volgenden staat is op de boven aangegeven grondslagen een overzicht gegeven, waarbij het aantal inrichtingen gesplitst is gehouden naar de drie groepen waarvoor Arbeidswet en Veiligheidswet samen of een der beide wetten uitsluitend geldt, terwijl verder de indeeling is doorgevoerd voor de bedrijfsgroepen en de verschillende gemeenten. Op die wijze kan zoowel van den aard als van de plaatselijke verspreiding der inrichtingen een indruk gekregen worden. De cijfers voor de werkplaatsen, waar uitsluitend de Arbeidswet toepassing vindt, zijn ontleend aan de mededeelingen van burgemeesters en omvatten niet de huisindustriëele werkplaatsen, waarvan door de vrijstelling voor de arbeidslijst (artikel 23) geen aanteekening op de gemeente-secretarieën wordt gehouden.

STAAT *vermeldende het aantal inrichtingen, waarop alleen de Veiligheidswet (V. W.),*
zijn, verdeeld over de bedrijfsgroepen en voor

N°.	NAAM DER GEMEENTE MET AANTAL INWONERS.	V. W. V. A. W. A. W.	Groep 1 — Aardewerk, glas, kalk, enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk- en stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 8 — Kunstnijverheid.	Groep 9 — Leder, wasdoek, enz.	Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.
1	Ambt-Almelo (9326)	V. W.	〃	〃	〃	1	〃	2	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	4	〃	〃	1	〃	〃	〃
2	Stad-Almelo (10264)	V. W.	〃	〃	3	〃	1	〃	〃	〃	1
		V. A. W.	〃	3	5	〃	3	8	〃	〃	〃
		A. W.	〃	1	16	1	2	24	〃	4	〃
3	Avereest (7286)	V. W.	1	1	〃	〃	1	〃	〃	〃	1
		V. A. W.	2	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2
		A. W.	1	〃	16	〃	3	5	〃	1	〃
4	Bathmen (1514)	V. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	1	〃	〃	1	〃	1	〃
5	Blankenham (593)	V. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃
6	Blokzijl (1464)	V. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	1	〃	〃	3	〃	〃	〃
7	Borne (5634)	V. W.	2	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	1	1	〃	2	2	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	3	〃	〃	3	〃	1	〃
8	Dalfsen (5430)	V W.	〃	1	〃	1	1	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	3	〃	〃	3	〃	〃	〃
9	Ambt-Delden (2956)	V. W.	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
10	Stad-Delden (2096)	V. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	5	〃	1	7	〃	〃	〃
11	Denekamp (4058)	V. W.	1	〃	〃	1	4	〃	〃	〃	〃
		V. A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃
		A. W.	〃	〃	〃	〃	〃	5	〃	〃	〃

Veiligheidswet en Arbeidswet (V. A. W.) of alleen de Arbeidswet (A. W.) van toepassing
ille gemeenten der 8e inspectie, (Overijssel).

Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	Groep 14 — Papier enz.	Groep 15 — Textiele nijverheid.	Groep 16 — Gas- en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkerijen.	Molens.	Zuivelfabrieken.	Tabak- en sigarenfabrieken.	Overigen.	Totaal groep 17.	Totaal aantal inrichtingen.	V. W. V. A. W. A. W.
1	″	″	″	1	″	5	1	1	″	1	8	13	V. W.
″	″	″	″	2	″	″	″	″	1	1	2	6	V. A. W.
″	″	″	″	″	″	″	″	″	1	″	1	6	A. W.
4	3	1	″	″	2	30	3	″	4	3	40	55	V. W.
3	1	″	1	13	″	10	″	″	1	″	11	48	V. A. W.
7	3	″	3	2	″	″	″	″	3	1	4	67	A. W.
″	1	″	″	″	″	23	4	3	″	″	30	35	V. W.
″	1	3	″	″	″	6	2	″	1	″	9	18	V. A. W.
3	″	2	″	″	″	″	″	″	2	″	2	33	A. W.
″	″	″	″	″	″	5	3	1	″	1	10	10	V. W.
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	V. A. W.
1	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	4	A. W.
″	″	″	″	″	″	1	″	″	″	″	1	1	V. W.
″	″	″	″	″	″	1	″	″	″	″	1	1	V. A. W.
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	1	A. W.
″	″	″	″	″	″	7	″	1	″	″	8	8	V. W.
″	″	″	″	″	″	1	″	″	″	″	1	3	V. A. W.
2	″	″	″	1	″	″	″	″	″	1	1	8	A. W.
″	″	″	″	″	″	18	6	1	2	4	31	34	V. W.
″	1	″	″	2	″	2	″	″	″	1	3	12	V. A. W.
3	″	″	″	″	″	″	″	″	1	″	1	11	A. W.
″	″	″	″	″	″	17	10	1	″	″	28	31	V. W.
″	″	″	″	″	″	7	″	″	″	1	8	8	V. A. W.
2	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	8	A. W.
″	″	″	″	″	″	3	4	1	″	″	8	9	V. W.
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	V. W. A.
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	A. W.
1	″	″	″	″	″	8	3	1	″	1	13	14	V. W.
″	″	″	″	3	″	3	″	″	″	″	3	6	V. W. A.
2	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	15	A. W.
″	″	″	″	″	″	14	6	2	″	1	23	29	V. W.
″	″	″	″	″	″	2	1	″	″	″	3	5	V. W. A.
1	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	6	A. W.

N°.	NAAM DER GEMEENTE MET AANTAL INWONERS.	V. W. V. A. W. A. W.	Groep 1 — Aardewerk, glas, kalk, enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk- en stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 8 — Kunstnijverheid.	Groep 9 — Leder, wasdoek, enz.	Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.
12	Deventer	V. W.	3	1	3	3	4	//	1	2	//
	(27617)	V. A. W.	2	7	5	1	2	7	//	1	//
		A. W.	//	//	38	//	12	69	//	6	//
13	Diepenheim	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	(1545)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	3	//	//	1	//	//	//
14	Diepenveen	V. W.	2	//	1	//	//	//	//	//	1
	(4479)	V. A. W.	2	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	2	//	//	//	//	//	//
15	Enschedé	V. W.	//	//	7	1	4	1	//	//	//
	(30588)	V. A. W.	//	6	3	1	4	12	//	1	//
		A. W.	2	1	22	//	4	66	//	5	//
16	Genemuiden	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	(3002)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	6	//	//	1	//	//	//
17	Giethoorn	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	(2144)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	1	//	//	//	//	//	//
18	Goor	V. W.	//	//	//	//	1	//	//	//	//
	(3082)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	3	//	1	5	//	1	//
19	Grafhorst	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	(641)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
20	Gramsbergen	V. W.	1	//	//	//	//	//	//	//	//
	(3534)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	3	//	//	2	//	//	//
21	Haaksbergen	V. W.	1	//	//	1	1	//	//	//	//
	(5279)	V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	3	//	//	3	//	//	//
22	den Ham	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	2
	(4617)	V. A. W.	//	//	1	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	1	//	//	3	//	1	//
23	Ambt-Hardenberg	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	2
	(9061)	V. A W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	1	2	//	//	2	//	1	//

Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	Groep 14 — Papier, enz.	Groep 15 — Textiele nijverheid.	Groep 16 — Gas- en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkerijen.	Molens.	Zuivelfabrieken.	Tabak- en sigarenfabrieken.	Overigen.	Totaal groep 17.	Totaal aantal inrichtingen.	V. W. V. A. W. A. W.
2	3	"	1	"	1	68	10	"	3	27	108	132	V. W.
12	5	"	"	3	"	9	2	1	6	5	23	68	V. A. W.
14	3	1	6	4	"	"	"	"	1	18	19	172	A. W.
"	"	»	"	"	"	8	3	1	"	"	11	11	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	V. A. W.
2	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	1	7	A. W.
"	"	"	"	"	"	19	9	2	"	2	32	36	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	1	3	V. A. W.
2	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	A. W.
2	1	"	"	9	1	48	9	1	"	8	66	92	V. W.
8	6	"	2	39	1	10	"	1	"	2	13	96	V. A. W.
12	5	1	·2	2	"	"	"	"	2	5	7	129	A. W.
"	"	"	"	"	"	15	2	"	"	2	19	19	V. W.
"	"	"	"	"	"	3	"	1	"	"	4	4	V. A. W.
2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	A. W.
"	"	"	"	"	"	11	2	1	"	2	16	16	V. W.
"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	2	2	V. A. W.
"	"	3	"	"	"	"	"	"	"	2	2	6	A. W.
"	"	1	"	"	"	13	2	3	1	"	19	21	V. W.
"	"	"	"	2	1	1	1	"	"	"	2	5	V. A. W.
3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	13	A. W.
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A. W.
"	"	"	"	"	"	15	4	2	"	1	22	23	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	A. W.
"	"	"	"	2	"	21	6	1	"	"	28	33	V. W.
"	"	"	"	4	"	"	"	"	"	"	"	4	V. A. W.
1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	8	A. W.
"	"	"	"	"	"	23	4	"	"	"	27	29	V. W.
"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	2	3	V. A. W.
2	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	8	A. W.
"	1	"	"	"	"	24	10	2	"	"	36	39	V. W.
"	"	"	"	"	"	3	"	"	"	1	4	4	V. A. W.
1	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	A. W.

N⁰.	NAAM DER GEMEENTE MET AANTAL INWONERS.	V. W. / V. A. W. / A. W.	Groep 1 — Aardewerk, glas, kalk, enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk- en stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 8 — Kunstnijverheid.	Groep 9 — Leder, wasdoek, enz.	Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.
24	Stad-Hardenberg (1770)	V. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		V. A. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		A. W.	″	1	1	″	″	3	″	″	″
25	Hasselt (2394)	V. W.	1	″	″	″	″	″	″	″	″
		V. A. W.	″	″	1	″	1	1	″	″	″
		A. W.	″	″	4	″	3	3	″	″	″
26	Heino (2148)	V. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		V. A. W.	″	″	″	»	″	″	″	″	″
		A. W.	″	″	6	″	1	6	″	″	″
27	Hellendoorn (8119)	V. W.	1	″	″	″	″	1	″	″	″
		V. A. W.	″	1	″	″	″	″	″	″	1
		A. W.	″	″	4	″	″	″	″	″	″
28	Hengelo (18165)	V. W.	1	″	1	″	″	″	″	″	″
		V. A W.	2	4	2	″	3	2	″	1	″
		A. W.	″	2	15	″	2	30	″	5	″
29	Holte (2913)	V. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		V. A. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		A. W.	″	″	″	″	″	2	″	″	″
30	Kampen (20017)	V. W.	″	″	2	2	1	″	″	″	″
		V. A. W.	1	3	″	1	2	3	″	″	″
		A. W.	″	5	42	1	9	43	″	14	″
31	Kamperveen (623)	V. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		V. A. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		A. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
32	Kuinre (787)	V. W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		V. A W.	″	″	″	″	″	″	″	″	″
		A. W.	″	″	3	″	″	″	″	″	″
33	Lonneker (15475)	V. W.	″	″	1	1	″	″	″	″	″
		V. A. W.	6	″	″	″	″	2	″	″	″
		A. W.	″	″	3	″	″	7	″	1	″
34	Losser (8820)	V. W.	4	″	″	″	1	″	″	″	″
		V. A. W.	2	″	″	″	″	″	″	″	″
		A. W.	″	″	1	″	″	6	″	1	″
35	Markelo (4166)	V. W.	″	″	1	″	1	″	″	″	″
		V. A. W.	3	″	″	″	″	″	″	″	″
		A. W.	″	″	″	″	″	1	″	1	″

Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	Groep 14 — Papier enz.	Groep 15 — Textiele nijverheid.	Groep 16 — Gas- en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkerijen.	Molens.	Zuivelfabrieken.	Tabak- en sigarenfabrieken.	Overigen.	Totaal groep 17.	Totaal aantal inrichtingen.	V. W. V. A. W. A. W.
//	//	//	//	//	//	11	1	1	//	//	13	13	V. W.
//	//	//	//	//	//	1	//	//	//	//	1	1	V. A. W.
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5	A. W.
//	//	//	//	//	//	12	2	//	//	2	16	17	V. W.
//	//	2	//	//	//	//	//	1	//	1	2	7	V. A. W.
5	//	//	//	2	//	//	//	//	//	//	//	17	A. W.
//	//	//	//	//	//	11	5	//	//	1	17	17	V. W.
//	//	//	//	//	//	//	//	1	//	//	1	1	V. A. W.
1	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	14	A. W.
//	//	//	//	//	//	27	6	1	//	1	35	38	V. W.
//	//	//	//	2	//	5	2	//	//	1	8	11	V. A. W.
//	//	1	//	//	//	//	//	//	//	1	1	6	A. W.
1	1	//	//	1	//	37	6	//	//	4	47	52	V. W.
3	5	//	//	7	2	7	//	//	1	1	9	40	V. A. W.
9	3	//	//	1	//	//	//	//	2	6	8	75	A. W.
//	//	//	//	//	//	10	6	1	//	//	17	17	V. W.
//	//	//	//	1	//	//	//	//	//	//	//	1	V. A. W.
4	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	6	A. W.
2	//	//	1	//	1	40	7	1	5	3	56	65	V. W.
4	1	2	//	//	//	20	//	2	19	1	42	59	V. A. W.
15	6	4	1	//	//	//	//	//	41	15	56	196	A. W.
//	//	//	//	//	//	1	//	//	//	//	1	1	V. W.
//	//	//	//	//	//	//	1	//	//	//	1	1	V. A. W.
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	A. W.
//	//	//	//	//	//	5	1	//	//	//	6	6	V. W.
//	//	//	//	//	//	2	//	1	//	//	3	3	V. A. W.
2	//	//	//	//	//	//	//	//	//	2	2	7	A. W.
//	//	//	//	//	1	11	3	1	//	2	17	20	V. W.
//	//	//	//	4	//	4	//	//	//	//	4	16	V. A. W.
1	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	1	13	A. W.
//	//	//	//	//	//	19	5	//	//	//	24	29	V. W.
//	//	//	//	1	//	1	1	//	//	//	2	5	V. A. W.
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	8	A. W.
1	//	//	//	//	//	8	7	//	//	//	16	19	V. W.
//	//	//	//	//	//	1	1	1	//	//	2	5	V. A. W.
//	//	1	//	//	//	//	//	//	//	//	//	3	A. W.

N⁰.	NAAM DER GEMEENTE MET AANTAL INWONERS.	V. W. V. A. W. A. W.	Groep 1 — Aardewerk, glas, kalk, enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk- en stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 8 — Kunstnijverheid.	Groep 9 — Leder, wasdoek, enz.	Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.
36	Nieuwleusen (2818)	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
37	Oldemarkt (2656)	V. W.	//	//	//	//	1	2	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	5	//	//	3	//	//	//
38	Oldenzaal (6358)	V. W.	//	3	//	//	1	//	//	1	//
		V. A. W.	//	//	1	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	11	1	1	10	//	1	1
39	Olst (4753)	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		V. A. W.	3	//	//	//	1	//	//	//	//
		A. W.	//	//	5	//	1	3	//	3	//
40	Ambt-Ommen (4230)	V. W.	//	//	//	//	1	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	1	//	//	//	//	//	//
41	Stad-Ommen (1752)	V. W.	//	//	//	//	1	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	5	//	//	2	//	//	//
42	Ootmarsum (1318)	V. W.	1	//	//	//	1	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	//	//	//	1	//	//	//
43	Raalte (6137)	V. W.	//	//	1	//	1	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	6	//	3	7	//	2	//
44	Rijssen (5912)	V. W.	1	//	//	1	//	//	//	//	//
		V. A. W.	11	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	7	//	1	5	//	1	//
45	Staphorst (5739)	V. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	//	//	//	//	//	1	//
46	Steenwijk (5945)	V. W.	//	//	1	//	2	//	//	1	//
		V. A. W.	//	1	3	//	7	1	//	//	//
		A. W.	//	1	6	//	2	16	//	3	//
47	Steenwijkerwold (6085)	V. W.	//	//	//	//	1	//	//	//	//
		V. A. W.	//	//	//	//	//	//	//	//	//
		A. W.	//	//	2	//	2	1	//	1	//

roep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	Groep 14 — Papier, enz.	Groep 15 — Textiele nijverheid.	Groep 16 — Gas- en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkerijen.	Molens.	Zuivelfabrieken.	Tabak- en sigarenfabrieken.	Overigen.	Totaal groep 17.	Totaal aantal inrichtingen.	V. W. V. A. W. A. W.
"	"	"	"	"	"	11	3	2	"	"	16	16	V. W.
"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	2	2	V. A. W.
2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	A. W.
"	1	"	"	"	"	12	3	1	"	"	16	20	V. W.
1	"	"	"	"	"	4	"	1	"	"	5	6	V. A. W.
1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	A. W.
"	"	"	"	"	2	31	4	1	"	2	38	45	V. W.
2	"	"	"	10	"	2	"	"	"	"	2	15	V. A. W.
5	"	"	"	1	"	"	"	"	"	1	1	31	A. W.
"	"	"	1	"	"	12	6	"	"	3	21	22	V. W.
"	1	"	"	"	"	2	2	1	"	3	8	13	V. A. W.
3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	16	A. W.
"	"	"	"	"	"	10	6	1	"	"	17	18	V. W.
"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	1	3	3	V. A. W.
2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	A. W.
"	"	"	"	"	"	9	2	"	"	"	11	12	V. W.
"	"	"	"	"	"	3	"	"	"	"	3	3	V. A. W.
2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	A. W.
"	"	"	"	"	"	10	4	1	"	"	15	17	V. W.
"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1	2	3	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	A. W.
"	"	"	"	"	"	10	9	1	"	2	22	24	V. W.
"	"	1	"	"	"	5	2	"	"	"	7	8	V. A. W.
5	"	2	"	"	"	"	"	"	"	2	2	27	A. W.
"	"	"	"	"	"	15	5	1	"	"	21	23	V. W.
"	"	1	"	2	"	4	"	"	1	"	5	19	V. A. W.
1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	16	A. W.
"	1	"	"	"	"	15	8	6	"	"	29	30	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	1	2	2	V. A. W.
1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	A. W.
3	"	"	"	"	1	17	5	"	3	1	26	34	V. W.
3	"	"	"	"	"	6	"	"	2	"	8	23	V. A. W.
7	"	2	1	4	"	"	"	"	"	6	6	48	A. W.
"	"	"	"	"	"	15	2	4	"	"	21	22	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	2	1	"	3	3	V. A. W.
3	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10	A. W.

N⁰.	NAAM DER GEMEENTE MET AANTAL INWONERS.	V. W. V. A. W. A. W.	Groep 1 — Aardewerk, glas, kalk, enz.	Groep 3 — Boek- en steendrukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk- en stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 8 — Kunstnijverheid.	Groep 9 — Leder, wasdoek, enz.	Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.
48	Tubbergen	V. W.	1	"	"	1	"	"	"	"	"
	(6248)	V. A. W.	2	"	"	"	"	"	"	"	"
		A. W.	"	"	1	"	"	3	"	"	"
49	Ambt-Vollenhove	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(2359)	V. A. W.	"	"	"	"	1	"	"	"	"
		A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
50	Stad-Vollenhove	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(1652)	V. A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
		A. W.	»	"	1	"	"	"	"	"	"
51	Vriezenveen	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(4820)	V. A. W.	"	"	"	"	"	1	"	"	1
		A. W.	"	"	4	"	"	"	"	1	"
52	Wanneperveen	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(1414)	V. A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
		A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
53	Weerselo	V. W.	"	"	"	"	1	"	"	"	"
	(4498)	V. A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
		A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
54	Wierden	V. W.	1	"	"	"	"	"	"	"	"
	(6998)	V. A. W.	1	"	"	"	"	1	"	"	"
		A. W.	"	"	4	"	8	1	"	"	"
55	Wilsum	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(653)	V. A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
		A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
56	Wijhe	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(4256)	V. A. W.	"	1	"	1	2	"	"	"	"
		A. W.	"	"	8	"	6	2	"	4	"
57	IJselmuiden	V. W.	"	"	"	"	1	"	"	"	"
	(2499)	A. V. W.	2	"	"	"	2	4	"	"	"
		A. W.	"	"	2	"	"	1	"	"	"
58	Zalk en Veecaten	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	(976)	V. A. W.	1	"	"	"	"	"	"	"	"
		A. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
59	Zwartsluis	V. W.	3	"	"	"	"	"	"	"	"
	(3627)	V. A. W.	"	"	"	"	2	1	"	"	"
		A. W.	"	1	8	"	1	6	"	"	"

Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	Groep 14 — Papier enz.	Groep 15 — Textiele nijverheid	Groep 16 — Gas- en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkerijen.	Molens.	Zuivelfabrieken.	Tabak- en sigarenfabrieken.	Overigen.	Totaal groep 17.	Totaal aantal inrichtingen.	V. W. V. A. W. A. W.
"	1	"	"	1	"	25	14	"	"	1	40	44	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	1	3	5	V. A. W.
1	"	"	"	"	"	»	"	"	"	"	"	5	A. W.
"	"	"	"	"	"	7	1	2	"	"	10	10	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	V. A. W.
1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	2	A. W.
"	"	"	"	"	"	6	1	"	"	1	8	8	V. W.
"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	2	2	3	V. A. W.
"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	2	2	4	A. W.
"	"	"	"	"	"	9	4	1	"	"	14	14	V. W.
"	"	"	"	2	"	3	2	"	"	"	5	9	V. A. W.
6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11	A. W.
"	"	"	"	"	"	1	1	1	"	2	5	5	V. W.
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	1	2	2	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A. W.
"	"	"	"	"	"	9	7	4	"	"	20	21	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	V. A. W.
1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	A. W.
"	"	"	"	"	"	19	5	"	"	1	25	26	V. W.
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	3	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1	14	A. W.
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A. W.
1	"	"	1	"	"	10	6	1	"	1	18	20	V. W.
1	"	"	"	"	"	1	"	"	1	4	6	11	V. A. W.
2	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	23	A. W.
"	"	"	"	"	"	4	"	"	"	"	4	5	V. W.
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	1	1	11	V. A. W.
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	4	A. W.
"	"	"	"	"	"	3	1	1	"	"	5	5	V. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	V. A. W.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	A. W.
"	"	"	"	"	"	18	2	"	"	"	20	23	V. W.
"	"	5	"	"	"	"	"	"	"	3	3	11	V. A. W.
2	"	2	"	2	"	"	"	"	"	1	1	23	A. W.

N⁰.	NAAM DER GEMEENTE MET AANTAL INWONERS.	V. W. / V. A. W. / A. W.	Groep 1 — Aardewerk, glas, kalk, enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk- en stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 8 — Kunstnijverheid.	Groep 9 — Leder, wasdoek, enz.	Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.
60	Zwolle (32817)	V. W.	"	"	"	17	6	4	"	"	"
		V. A. W.	"	7	8	1	3	10	"	1	"
		A. W.	"	1	72	2	26	86	"	24	"
61	Zwollerkerspel (6400)	V. W.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
		V. A. W.	3	"	"	"	1	"	"	"	"
		A. W.	"	"	2	"	1	2	"	"	"
	Totaal Overijssel (364707)	V. W.	25	6	22	30	38	10	1	4	7
		V. A. W.	43	35	30	5	38	59	"	4	4
		A. W.	3	14	363	5	90	454	"	84	"
	Totaal.		71	55	415	40	166	523	1	92	11

Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	Groep 14 — Papier, enz.	Groep 15 — Textiele nijverheid.	Groep 16 — Gas- en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkerijen.	Molens.	Zuivelfabrieken.	Tabak- en sigarenfabrieken.	Overigen.	Totaal groep 17.	Totaal aantal inrichtingen.	V. W. V. A. W. A. W.
3	3	1	1	"	3	63	12	"	3	10	88	126	V. W.
4	5	"	1	2	"	30	"	1	5	4	40	82	V. A. W.
34	11	6	4	5	"	"	"	"	6	17	23	294	A. W.
"	"	"	"	"	"	9	1	"	"	"	10	10	V. W.
"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	2	6	V. A. W.
3	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	9	A. W.
21	16	3	5	14	12	940	262	58	21	90	1371	1586	V. W.
42	26	15	4	102	4	168	20	16	40	37	281	691	V. A. W.
179	34	29	19	25	"	"	"	1	61	83	145	1444	A. W.
242	76	47	28	141	16	1108	282	75	122	210	1797	3721	

Uit dezen staat is dus te zien, dat het toezicht zich uitstrekt over 3721 inrichtingen totaal, waarvan 691, waarop Arbeidswet en Veiligheidswet samen van toepassing zijn en 1586 waarvoor uitsluitend de Veiligheidswet geldt.

Het aantal werkplaatsen, waarop geen wettelijke maatregel kan worden toegepast, en die derhalve buiten het toezicht vallen, is niet op te geven. Een paar malen bleek, dat het zeer gewenscht was aan zoo'n werkplaats voorschriften te kunnen geven of wetseischen te stellen, met name in eene zeepziederij, waaromtrent ik van een gemeentebestuur verzoek kreeg verbetering te doen aanbrengen en in eene verniskokerij, waar het gezondheidsbelang der arbeiders het nemen van maatregelen noodig maakte. In beide inrichtingen gold echter noch de Arbeidswet noch de Veiligheidswet. Bij wijziging van artikel 1 der laatste wet zou het daarom wenschelijk zijn naast het kenmerk van oven, ook dat van stookketel op te nemen. Bovendien meen ik dat het nuttig zou zijn de Veiligheidswet van toepassing te verklaren op alle inrichtingen, waarin 5 of meer personen plegen te verblijven, vooral om het overvuld zijn van kleine werkkamers te kunnen tegengaan.

Het personeel. Van 1 Januari 1905 tot 1 Mei 1906 waren in Overijssel dezelfde ambtenaren werkzaam als in de 7e inspectie. In het verslag van die inspectie zijn daaromtrent de gegevens vermeld:

Na 1 Mei waren in de 8e inspectie werkzaam:

I. P. de Vooys, inspecteur, benoemd als zoodanig bij Kon. besluit van 21 April 1906 met ingang van 1 Mei 1906.

Mej. Dr. E. Kleerekooper, adjunct-inspectrice, tevens bevoegd in de 7e inspectie.

J. W. Bosch, opzichter, met ingang van 1 Mei overgeplaatst van uit Breda.

A. van Akkeren, opzichter, benoemd bij Kon. besluit van 19 Juni 1906 met ingang van 1 Juli 1906.

A. J. Giezen, 1e klerk, als zoodanig benoemd bij Kon. besluit van 25 Juni 1906, en sedert 1 Mei als 2e klerk overgeplaatst van uit Arnhem.

F. C. H. Hulscher, 2s klerk, als zoodanig benoemd bij Kon. besluit van 6 Augustus 1906 en vanaf 1 Juni als tijdelijk schrijver werkzaam.

Om te beoordeelen of dit personeel voldoende is voor een behoorlijke contrôle op de naleving der wettelijke bepalingen zal aftewachten zijn welke ervaring na de nieuwe inspectie-indeeling wordt opgedaan. De termijn van 8 maanden was nog te kort om een juist oordeel uit te spreken. Er moet natuurlijk gestreefd worden om alle inrichtingen, die aan het toezicht zijn onderworpen, in geregelde periode's te bezoeken. Weliswaar is geen

goede handhaving der wet denkbaar zonder hulp der politie, maar dit kan de inspectie niet ontslaan van een periodiek fabrieksbezoek. Voor de invoering van maatregelen voor gezondheid en veiligheid en de handhaving daarvan is het onmisbaar dat ook de geschoolde en geoefende ambtenaren der inspectie alle inrichtingen bezoeken. Het tijdsverloop tusschen twee opeenvolgende inspectie's mag verder niet zoo groot zijn dat de indruk van het toezicht verloren gaat of de regelmaat daarin wordt verbroken.

Zooals reeds vermeld is, zijn er in Overijssel minstens 3721 inrichtingen te bezoeken. Dit aantal is stellig 5000 indien de huisindustrie daarbij gerekend wordt. Van dat aantal zijn ongeveer 225 grootere inrichtingen en 1000 kleinere die het allereerst voor een regelmatig inspectiebezoek in aanmerking komen, omdat daar meerdere wetsbepalingen van toepassing zijn en voortdurende contrôle noodig is. Zou voor de 225 grootere inrichtingen een half- of éénjaarlijksch bezoek vastgesteld worden, wat met het oog op de vele en velerlei voorschriften stellig niet te druk is en dan ook door enkele textielfabrikanten uit eigen beweging wenschelijk werd verklaard, zoo is het onmogelijk dat dit dóor den inspecteur zelf en alleen geschiedt. En wat de kleinere inrichtingen aangaat, zoo zal bij een tweejaarlijksch bezoek van de 1000 voornaamsten door de beide opzichters natuurlijk ook tijd overblijven om de overigen te inspecteeren, doch zal het mogelijk zijn, dat tusschen twee opeenvolgende bezoeken aan die kleinere inrichtingen meerdere jaren zullen verloopen.

Over den omvang van het personeel der Rijks- en gemeente-politie dat het werk der arbeidsinspectie ondersteunde volgt hierachter een opgave bij de vermelding van het toezicht door die politie uitgeoefend.

Toezicht door arbeidsinspectie. Ofschoon vermeerdering van het personeel op den duur wenschelijk kan blijken, is nu reeds door de nieuwe indeeling der inspectie's de intensiteit van het toezicht in Overijssel belangrijk vergroot.

Van 1905 op 1906 steeg het aantal bezochte inrichtingen van 557 tot 1538, het aantal bezoeken van 842 tot 2242, de voorschriftbrieven van 99 op 352, en het aantal der opgemaakte processen-verbaal door de arbeidsinspectie van 23 tot 61. Voor 1 Mei 1906 werden door de ambtenaren der arbeidsinspectie in 't geheel bezocht 842 inrichtingen in Overijssel, waaraan 1253 bezoeken werden gebracht. Eenmaal werd door den inspecteur voor den Raad van Beroep te Almelo een onderzoek ingesteld naar het gevaar van eene ramie-fabriek, eenmaal door den adjunct-inspecteur voor den Raad van Beroep te Amsterdam, naar het gevaar van een tijdelijk werk door een putboorondememing te Hellendoorn. Het heeft geen zin nader aan te geven welk aandeel elk der ambtenaren aan 't genoemde aantal bezoeken heeft gehad, wanneer niet tegelijk het aantal in de provincie

Gelderland wordt vermeld. Slechts van de adjunct-inspectrice die ook na 1 Mei 1906 in beide inspecties werkzaam bleef, zij het volgende vermeld. Daarbij dient opgemerkt, dat een meer geregelde verdeeling van haar werkkracht over beide provinciën pas na 1 Mei kon geschieden en dat zij tot 1 Juli 1905 met een bijzondere opdracht buiten de inspectie belast was. In 1905 bracht zij in Overijssel aan 71 inrichtingen 76 bezoeken. In 1906 aan 104 inrichtingen 112 bezoeken. Dat laatste jaar werden bovendien 91 bezoeken gebracht voor een onderzoek naar toestanden in huisindustrie, verder werden voor een onderzoek naar den omvang van den kinderarbeid 328 kinderen en 123 andere personen bezocht. Ten slotte zijn 13 contrôles voor 't opsporen van overtredingen van artikel 3 en 18 voor artikel 5 der Arbeidswet door haar verricht, terwijl 2 onderzoeken van loodglazuur op het laboratorium van de Rijks Hoogere Land- en Boschbouwschool te Wageningen door haar zijn gedaan.

Door mij werd na 1 Mei 1906 92 dagen buiten mijn standplaats gereisd, waarvan 50 in mijne inspectie en 42 voor vergaderingen, opdrachten, enz. daarbuiten. 165 bezoeken werden gebracht aan fabrieken en werkplaatsen en 66 aan autoriteiten, architecten en andere personen voor ambtelijke besprekingen. 1 proces-verbaal werd door mij opgemaakt en twee onderzoekingen gedaan in opdracht van den Raad van Beroep (Ongevallenverzekering) en wel naar de indeeling in gevarenklasse van eene zeepziederij en van eene vleeschwarenfabriek. Voorts werden van 48 grootere inrichtingen voor wier oprichting vergunning ingevolge de Hinderwet was aangevraagd de bouwplannen ter plaatse onderzocht en besproken.

Het inspectiewerk der beide opzichters Bosch en van Akkeren is aldus samen te vatten:

	van den opzichter Bosch (na 1 Mei 1906)	van den opzichter van Akkeren (na 1 Juli 1906)
Aantal reisdagen buiten de standplaats . . .	124	95
Inspecties aan bestaande inrichtingen	425	386
Inspecties aan inrichtingen, die hetzij vervallen waren, hetzij buiten Veiligheidswet of Arbeidswet vielen	37	53
Bezoeken voor huisindustrieonderzoek	38	145
Bezoeken voor voorschriften, contrôle of 't geven van nadere inlichtingen	169	177
Voor bespreking naar aanleiding der aanvrage om vergunning ingevolge de Hinderwet . .	59	30
Voor onderzoek van ongevallen	92	3
Voor contrôle artikel 3 en 5 der Arbeidswet .	91	79
Aantal opgemaakte processen-verbaal	29	22

De tijd van den inspecteur werd grootendeels in beslag genomen door bemoeiingen met de Twentsche grootere fabrieken. Evenals in de vorige verslagperiode werden ook in 1905 en 1906 alle ongevallen der textielindustrie onderzocht, voor een deel door den adjunct-inspecteur C. J. P. Zaalberg, voor 't overige door den opzichter Bosch, die daarbij tevens cijfers verzamelde betreffende personeel en arbeidsduur in de textielindustrie. De samenvattende staten hierover zijn door hem voor dit verslag bewerkt. De adjunct-inspectrice was in 't bijzonder belast met een onderzoek naar den omvang van den kinderarbeid. Door haar en de beide opzichters, vooral door den heer A. van Akkeren, werd voorts een uitgebreid onderzoek ingesteld naar de verhoudingen in de huisindustrie. Ofschoon dit onderzoek ook nog in 1907 is voortgezet, meen ik goed te doen reeds nu in dit verslag de resultaten te vermelden, om een zoo volledig mogelijk overzicht van de huisindustrie in Overijssel te kunnen geven. Een rapport door mij in December 1906 aan den Minister uitgebracht over de huisindustrie van het zakken-naaien te Rijssen, is daarbij tevens gebruikt.

Om aan cijfers en mededeelingen van dit verslag verder eenige meerdere waarde te verschaffen, tevens om in de inspectie eenige regelmaat te brengen, zijn over de beide verslagjaren vier bedrijfsgroepen, zoo volledig als bekend, bezocht en wel alle steenfabrieken, drukkerijen, textielfabrieken en sigarenfabrieken, terwijl ook alle grootere fabrieken voor ijzerbewerking in die 2 jaren geïnspecteerd zijn.

Politie-toezicht. Het toezicht door de politie-ambtenaren uitgeoefend, was vooral gericht op de eenvoudige administratieve bepalingen van de Arbeidswet (artikel 10 en 11) en wat de Veiligheidswet betreft, bijna uitsluitend op het doen van kennisgevingen (artikel 12 en 13—27). Van de 537 overtredingen door haar geconstateerd, betroffen er 95 de artikels 3 en 5; 291 de artikelen 10 en 11 der Arbeidswet; 144 artikel 12, en 7 artikel 13—27 der Veiligheidswet. Het aandeel van gemeente-politie, rijksveldwacht en marechaussee daarin, kan uit het volgend staatje blijken:

	Gemeentepolitie.		Marechaussee.		Rijksveldwacht.	
	1905—	1906.	1905—	1906.	1905—	1906.
Totaal aantal bezoeken . .	—	—	1711	1722	1579	1157
Overtredingen artikel 3 Arbeidswet	5	18	3	8	—	3
Artikel 5	13	33	1	8	3	—
Artikel 10 en 11	88	73	52	61	8	9
Artikel 12 Veiligheidswet .	91	48	—	1	4	—
Artikel 13—27 „ .	3	3	—	—	1	—

Meerdere overtredingen werden door gemeente-politie, rijksveldwacht, of marechaussee gezamenlijk geconstateerd.

Door heeren burgemeesters worden mij over het toezicht door de gemeente-politie jaarlijks de gegevens verstrekt die in staat I zijn opgenomen. Over de regeling van dat toezicht in de grootere gemeenten werd mij op mijn verzoek het volgende medegedeeld. In *Zwolle* zijn één hoofdagent en 3 agenten 1e klasse der administratie, speciaal belast met het toezicht op de naleving van de Arbeidswet en Veiligheidswet; in *Deventer* is aan twee majoors en drie brigadiers van het agentenpersoneel opgedragen in het bijzonder dat toezicht te houden, wat vrij geregeld, doch niet periodiek geschiedt; in *Kampen* zijn de inspecteur en de adjunct-inspecteur van politie in het bijzonder voor dat toezicht aangewezen; dagelijks, tenzij hun andere diensten zijn opgedragen, bezoeken zij eenige inrichtingen om daar contrôle uit te oefenen, zoodat circa drie keer per jaar de inrichtingen, volgens de „Veiligheidswet" en „Arbeidswet" worden bezocht. In *Steenwijk* wordt eenmaal per kwartaal een inspectie gehouden. Dit toezicht geschiedt geregeld door een gemeenteveldwachter met een rijksveldwachter en door een gemeenteveldwachter met een brigadier der marechaussee. Voor het toezicht op de naleving van de Arbeids- en Veiligheidswet door de Gemeente-politie in *Enschede*, is de gemeente verdeeld in 19 afdeelingen en aan even zooveel politiedienaren ieder éene afdeeling aangewezen waarin zij ieder in de hem aangewezen afdeeling eenmaal in de drie weken, of zooveel vaker als mocht noodig blijken, den toestand meer in het bijzonder nagaan. Bovendien worden de fabrieken en werkplaatsen op ongeregelde tijdstippen geïnspecteerd door een daarvoor meer bepaaldelijk aangewezen politie-ambtenaar, die echter niet uitsluitend met dat toezicht is belast. In *Stad-Almelo* wordt het toezicht door alle agenten uitgeoefend, doch de inspecteur van politie en twee agenten van politie 1e klasse zijn daarmede in het bijzonder belast. Het toezicht wordt geregeld gehouden, doch niet op vooraf bepaalde tijdstippen; somtijds worden de inspectiën ook gehouden in vereeniging met de aldaar gestationneerde brigade Kon. Marechaussee. In *Hengelo* wordt ten slotte het toezicht periodiek uitgeoefend en geschiedt in samenwerking met de Marechaussee.

De gegevens in staat I opgenomen over het toezicht uitgeoefend door Marechaussee en Rijksveldwacht zijn ontleend aan kwartaalstaten door de brigade-commandanten opgemaakt en die geregeld worden toegezonden.

Een overzicht daarvan is als volgt samengesteld, waarbij tevens is aangegeven hoeveel inrichtingen zich in het ambtsgebied bevinden, waarop Veiligheidswet of Arbeidswet van toepassing zijn, alsmede het aantal manschappen in elke brigade gestationneerd.

A.

	Aantal inrichtingen.	Marechaussee.				Aantal inrichtingen.	Rijksveldwacht.			
		Bezoeken.		Processen-verbaal.			Bezoeken.		Processen-verbaal.	
		Aantal	% (1)	Aantal	% (2)		Aantal	% (1)	Aantal	% (2)
Overijssel.										
1905 . .	3380	1711	50.61	51	1.50	3721	1579	42.43	8	0.21
1906 . .	3721	1722	46.27	43	1.15	4106	1157	28.17	7	0.17

(1) % bezoeken van aantal inrichtingen.
(2) % opgemaakte processen-verbaal bij bezoeken.

B . **OVERZICHT** *van het toezicht op de naleving der*

BRIGADE.	Aantal gestationeerde manschappen.	Gemeenten waarover de brigade zich uitstrekt.	Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1905. 1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal		
				bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.
Zwolle	17	Zwolle Zwollerkerspel Hasselt Dalfsen (ged.) Wilsum (ged.) IJsselmuiden Zalk en Veecaten (ged.) Grafhorst.	642	39	39	2	44	44	//	32	32	2
Lichtmis	4	Staphorst. Nieuwleusen Avereest (ged.)	94	28	27	//	26	26	//	19	19	//
Ommen	4	Stad-Ommen Ambt-Ommen Avereest (ged.) den Ham.	134	12	12	//	24	24	//	30	29	1
Hardenberg	5	Stad-Hardenberg Ambt-Hardenberg Gramsbergen	99	12	12	//	13	13	//	13	13	2
Steenwijk	5	Steenwijk Steenwijkerwold Giethoorn Oldemarkt Wanneperveen	207	16	16	//	29	29	//	15	14	//
Wijhe	5	Wijhe Olst	105	13	13	//	19	19	1	13	13	1
Raalte	5	Raalte Hellendoorn (ged.) Heino Dalfsen (ged)	126	36	36	2	21	21	//	35	35	//
Almelo	6	Stad-Almelo Ambt-Almelo Vriezenveen Wierden (ged.) Hellendoorn (ged.) Tubbergen (ged)	292	32	32	1	26	22	4	//	//	//
		Transporteeren										

Arbeidswet door de Marechaussee gedurende de jaren.

4e kwartaal aantal			Totaal aantal		Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1906. 1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal			4e kwartaal aantal			Totaal aantal	
bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.		bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.
43	43	1	158	5	715	40	40	1	31	31	〃	18	18	1	27	27	〃	116	2
28	28	〃	101	〃	103	36	36	〃	32	32	〃	42	42	〃	39	39	〃	149	〃
35	35	〃	101	2	147	20	20	〃	15	15	〃	26	26	〃	16	16	〃	77	〃
11	11	〃	49	2	110	12	12	〃	11	11	〃	30	30	〃	23	23	〃	76	〃
25	25	〃	85	〃	235	27	27	〃	29	29	〃	16	16	〃	16	16	〃	88	〃
18	18	1	63	3	117	20	20	〃	17	17	1	18	18	1	16	15	〃	71	2
36	35	2	128	4	135	31	31	〃	39	39	〃	28	28	〃	41	41	〃	139	〃
27	27	4	85	9	325	21	19	2	22	22	2	28	28	3	22	22	3	93	10
			770	25														809	14

BRIGADE.	Aantal gestationeerde manschappen.	Gemeenten waarover de brigade zich uitstrekt.	1905. Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal		
				bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.
		Transport										
Ootmarsum	5	Ootmarsum Denekamp Tubbergen (ged.) Losser (ged.)	115	10	10	〃	8	6	〃	5	5	〃
Ambt-Vollenhove	5	Zwartsluis Genemuiden Stad-Vollenhove Ambt-Vollenhove (ged.) Blokzijl	136	27	27	〃	28	28	〃	23	23	〃
Deventer	5	Deventer Bathmen Diepenveen	430	39	38	2	26	26	〃	19	19	4
Goor	5	Goor Markelo Rijssen Diepenheim Holten Wierden (ged.)	166	31	31	〃	40	40	2	29	27	〃
Hengelo	5	Hengelo Borne Stad-Delden Ambt-Delden Weerselo (ged.)	275	80	80	5	67	67	3	82	77	1
Oldenzaal	5	Oldenzaal Weerselo (ged.) Losser (ged.)	126	41	36	〃	12	12	〃	18	18	〃
Lonneker	5	Lonneker Losser (ged.) Enschedé	388	24	24	〃	22	22	〃	39	37	3
Neede	5	Haaksbergen	45	9	9	〃	15	15	〃	20	20	〃
		Totaal										

4e kwartaal aantal			Totaal aantal		Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1906. 1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal			4e kwartaal aantal			Totaal aantal	
bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.		bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.
			770	25														809	14
5	5	2	28	2	121	15	15	〃	4	4	〃	8	8	〃	10	9	〃	37	〃
20	20	〃	98	〃	150	38	37	〃	39	38	〃	44	44	〃	44	44	〃	165	〃
28	28	1	112	7	486	25	25	1	18	18	〃	27	27	1	16	16	〃	86	2
34	34	〃	134	2	183	38	38	〃	35	35	1	38	37	〃	30	30	2	141	3
82	82	2	311	11	308	100	98	3	54	54	12	66	66	3	30	30	3	250	21
8	8	〃	79	〃	115	11	8	〃	13	12	〃	13	13	1	9	9	〃	46	1
32	31	1	117	4	421	38	38	1	36	36	〃	21	21	〃	10	10	〃	105	2
18	18	〃	62	〃	50	21	21	〃	21	20	〃	21	21	〃	20	20	〃	83	〃
			1711	51														1722	43

C. **OVERZICHT** *van het toezicht op de naleving der*

BRIGADE.	Aantal gestationeerde Rijksveldwachters.	Gemeenten waarover de brigade zich uitstrekt. De cursief gedrukte zijn standplaatsen.	Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1905. 1e kwartaal aantal bezoeken.	1e kwartaal aantal inrichtingen.	1e kwartaal aantal processen-verbaal.	2e kwartaal aantal bezoeken.	2e kwartaal aantal inrichtingen.	2e kwartaal aantal processen-verbaal.	3e kwartaal aantal bezoeken.	3e kwartaal aantal inrichtingen.	3e kwartaal aantal processen-verbaal.
Zwolle	12	*Zwolle* Zwollerkerspel *Heino* *Dalfsen* *Staphorst* *Nieuw-Leusen* *Zwartsluis* Stad-Vollenhove *Ambt-Vollenhove* *Blokzijl* Genemuiden Hasselt	837	171	167	"	128	128	"	117	117	"
Kampen	2	*Kampen* Kamperveen Zalk en Veecaten Wilsum IJsselmuiden Grafhorst	350	4	3	"	7	5	"	5	5	"
Almelo	10	*Stad-Almelo* Ambt-Almelo Wierden *Hellendoorn* *Vriezenveen* Borne Ootmarssum *Tubbergen* *Denekamp* *Weerselo* *Markelo* *Holten* *Rijssen*	630	160	148	1	137	135	1	116	116	2
Enschedé	12	*Enschedé* *Lonneker* *Hengelo* *Haaksbergen*	812	18	18	"	23	23	"	23	23	"
		Transporteeren										

Arbeidswet door de Rijksveldwacht, gedurende de jaren :

4e kwartaal aantal			Totaal aantal		Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1906. 1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal			4e kwartaal aantal			Totaal aantal	
bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.		bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.
117	117	〃	533	〃	922	103	103	〃	110	110	〃	100	100	〃	87	87	〃	400	〃
4	4	〃	20	〃	4 2	5	5	〃	7	7	〃	5	5	〃	4	4	〃	21	〃
92	92	〃	505	4	689	103	103	〃	77	77	〃	59	59	〃	46	46	〃	285	〃
20	20	〃	84	〃	874	12	11	〃	20	20	1	14	14	〃	15	15	〃	61	1
			1142	4														767	1

BRIGADE.	Aantal gestationeerde Rijksveldwachters.	Gemeenten waarover de brigade zich uitstrekt. De cursief gedrukte zijn standplaatsen.	Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1905. 1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal		
				bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.
		Transport										
		Oldenzaal *Losser* *Goor* *Stad-Delden* Ambt-Delden *Diepenheim*										
Ommen	8	*Stad-Ommen* *Ambt-Ommen* *den Ham* Stad-Hardenberg *Ambt-Hardenberg* *Gramsbergen* *Avereest*	273	32	32	"	33	33	"	40	40	"
Steenwijk	11	*Steenwijk* *Steenwijkerwold* *Oldemarkt* Blankenham *Kuinre* *Giethoorn* *Wanneperveen*	225	56	55	1	61	54	"	59	51	"
Zutphen	4	*Deventer* *Diepenveen* *Olst* Wijhe *Raalte* Bathmen	594	14	14	"	16	16	"	12	12	"
		Totaal										

4e kwartaal aantal			Totaal aantal		1906.														
					Aantal inrichtingen waarop V.W. en A.W. van toepassing zijn.	1e kwartaal aantal			2e kwartaal aantal			3e kwartaal aantal			4e kwartaal aantal			Totaal aantal	
bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.		bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	inrichtingen.	processen-verbaal.	bezoeken.	processen-verbaal.
			1142	4														767	1
40	40	〃	145	〃	300	44	44	〃	38	38	〃	26	26	〃	17	17	〃	125	〃
63	56	1	239	2	255	52	49	3	58	54	1	56	49	〃	60	57	1	226	5
11	11	〃	53	〃	664	15	15	〃	24	24	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	39	1
			1579	6														1157	7

De aanteekeningen door Marechaussee en Rijksveldwacht op hunne kwartaalstaten gemaakt, verschaffen meermalen aanwijzingen, die voor de handhaving der wettelijke bepalingen van belang zijn. Het komt mij daarom zeer gewenscht voor, dat ook door de gemeente-politie dergelijke inlichtingen periodiek worden ingezonden, wat reeds voor twee grootere gemeenten het geval is. Dit zou het vergemakkelijken, dat mijnerzijds aanwijzingen aan de politieambtenaren gegeven worden, zoowel omtrent inlichtingen waar inspectie of contrôle gewenscht is, als ook over de wijze waarop dat het vruchtbaarst geschiedt. Vooral betreft dit de contrôle van bepalingen als de artikelen 3, 5, 6, 7 der Arbeidswet en eenvoudige technische voorschriften als in de Kon. besluiten krachtens artikel 4 der Arbeidswet en artikel 6 en 7 der Veiligheidswet zijn vervat. Door een districtscommandant der Kon. marechaussee werd mij verzocht, dat voor dat doel de brigadecommandanten meer door de arbeidsinspectie zouden worden ingelicht.

Omvang van het schriftelijk werk. Zullen de inspectie-ambtenaren hun taak zoo goed mogelijk vervullen, dan dient er naar gestreefd te worden hun schriftelijk werk zooveel mogelijk te beperken. Voornamelijk opdat er meer tijd voor inspectiebezoeken overblijft, maar daarnaast ook om hen de gelegenheid te geven zich door studie de voor hun taak noodige kennis eigen te maken. De administratie moet daarnaast de verzamelde gegevens zoo gerangschikt hebben, dat zij spoedig en volledig beschikbaar zijn en voor het inspecteeren met den minst mogelijken omslag ten dienste staan. Zal dit het geval zijn, dan moet de administratie doelmatig ingericht zijn en het schriftelijk werk grootendeels door bureelambtenaren geschieden.

Bij de nieuwe organisatie der 8e inspectie werd hiernaar van den aanvang af gestreefd. Een ontworpen inrichting der administratie is echter nog verre van voltooid, zoodat het verzamelen der gegevens voor dit verslag, ofschoon onvolledig, toch met meer werk geschiedde, dan op den duur behoeft noodig te zijn. Zoolang dit nog het geval is, wordt te veel tijd van den inspecteur door administratief werk in beslag genomen. De omvang van dit werk is door cijfers alleen niet aan te geven, maar blijkt het beste uit wat dit verslag bevat en wat daarin ontbreekt. Vooral indien de belangrijke gegevens uit het inspectiearchief voor statistisch overzicht zullen gaan dienen, en tevens van uit een goede registreering der onder toezicht staande inrichtingen, aan de politiecontrôle voorlichting zal worden verschaft, moeten den inspecteur voldoende en bekwame bureelkrachten ter beschikking staan. De krachten der beide bureelambtenaren bleken reeds in 1906 ondanks hun ijver niet toereikend om de administratie zoo in te richten en bij te houden, als ter ondersteuning van een goed toezicht wenschelijk is.

Medewerking. De medewerking door burgemeesters en politieautoriteiten werd nimmer geweigerd. Meermalen bleek dat zij op eigen initiatief de belangen door Arbeids- en Veiligheidswet voorgestaan, ondersteunden. Betreffende toestanden in fabrieken of werkplaatsen werden van gezondheidscommissies geen mededeelingen ontvangen.

Een gezondheidscommissie deed door haren secretaris persoonlijk inlichtingen inwinnen ter zake eener gemeentelijke verordening voor de huisindustrie. In 't belang der veiligheid in fabrieken en werkplaatsen werden door het bestuur der Rijksverzekeringsbank 24 uittreksels rapporten van agenten toegezonden die meermalen belangrijke inlichtingen verschaften. Zooals later zal blijken, bracht de hulp, gevraagd aan schoolopzieners en hoofden van scholen ter opsporing van kinderarbeid, pas eenig resultaat toen de schoolhoofden door de adjunct-inspectrice waren bezocht en voorgelicht. Door de afdeelingen van den Bond van Onderwijzers te Zwolle en Deventer was voor hetzelfde doel hulp toegezegd. In Zwolle werd die toezegging ingetrokken op grond van een dagbladverslag over een berechting eener overtreding van 't kinderarbeidsverbod. In Deventer omdat door Burgemeester en Wethouders een onderzoek aan de klasseonderwijzers op de school verboden werd.

De aanraking met rechterlijke ambtenaren gaf enkele malen aanleiding tot moeilijkheden, waarover in andere hoofdstukken iets zal worden vermeld.

Slechts zelden liet de houding van werkgevers bij bezoek aan hunne inrichtingen te wenschen over. Een drukkerspatroon dreigde eenmaal den adjunct-inspecteur over diens optreden een stukje in zijn courant te zullen zetten. Een bakker weigerde aan den opzichter inlichtingen en onder 't uiten van scheldwoorden zette hij hem zijn bakkerij uit, terwijl hij hem zware roggebrooden achterna wierp.

De verhouding met de groote werkgevers kenmerkte zich door beleefde en zakelijke besprekingen. Wanneer eenmaal vaststond, dat gegeven voorschriften uitgevoerd moesten worden, werd bij enkelen dit laks gedaan, bij de meesten op voldoende wijze, terwijl er ook verscheidene waren, die prijzenswaardig vlug en op royale wijze de aanwijzingen opvolgden.

Bij oprichting van fabrieken lieten werkgevers en ook architecten dikwijls na den inspecteur bijtijds te raadplegen. Langzamerhand komt daarin echter verbetering, doordat teleurstellingen van die nalatigheid het gevolg bleken.

Van een vakvereeniging in de textielindustrie kwamen meermalen inlichtingen en klachten. De resultaten van een door haar gehouden enquête naar gezondheids- en veiligheidstoestanden in fabrieken werden ter beschikking gesteld en zijn elders vermeld. Over enkele klachten werd met haar hoofdbestuurders gesproken. Een aanbod door mijn ambtsvoorganger gedaan en door mij herhaald, om een spreekuur voor arbeiders te houden, werd door het vakvereenigingsbestuur afgewezen, daar zij meenden aan schriftelijke

mededeeling door hun bestuur de voorkeur te moeten geven. Behalve deze uitzondering wordt nog veel te weinig door arbeiders aan den inspecteur medegedeeld. Zoo deelde mij een hoofdbestuurder eener andere vakvereeniging sprekende gevallen mede van wetsovertreding in eenige groote fabrieken, maar bleef in gebreke aan mijn verzoek te voldoen om mij nauwkeuriger namen, plaatsen en feiten te berichten.

Bezoeken en schriftelijke klachten van arbeiders kwamen verder niet voor, terwijl zij in de fabriek of werkplaats tot handhaving van de arbeidsduurbeperking en der veiligheidsmaatregelen minder medewerken dan redelijkerwijze verwacht mocht worden.

HOOFDSTUK II.

OVER DE ARBEIDERS.

Personen beneden 16 jaren. Vrouwen boven 16 jaren. Arbeiders boven 16 jaren.

Naleving der Arbeidswet. Naarmate de Arbeidswet scherper gecontroleerd kan worden, blijkt ook duidelijker wat er aan de stipte naleving ontbreekt, en waaraan dit is toe te schrijven. Het wordt mogelijk zich van de werking der wet en van den invloed, dien de arbeidsinspectie op hare handhaving kan uitoefenen, een denkbeeld te vormen. Naar volgorde der artikelen zal aangegeven worden welke ervaringen in 1905 en 1906 in de 8e arbeidsinspectie met hare toepassing werden opgedaan. Waar deze ervaringen in 't bijzonder licht werpen op overtredingen en ontduikingen, mag hierdoor niet de indruk gewekt worden, alsof de wet hare uitwerking voor een groot deel zou missen. Dit zou geheel en al onjuist zijn. Weliswaar blijkt, dat nog op menig punt de handhaving der wetsbeginselen kan en moet worden verscherpt, maar over een zeer ruim gebied zijn deze beginselen reeds ingeburgerd en doen zij hunne gunstige werking gevoelen.

In 't bijzonder echter voor bepalingen, waarvan de overtreding niet zonder groote bezwaren te constateeren is, moet dit resultaat nog bereikt worden.

Toch kan door systematisch en gedetailleerd onderzoek getracht worden aan 't licht te brengen in welken omvang die bepalingen overtreden worden. Daarmee is begonnen door een onderzoek naar kinderarbeid en huisindustrie. Een onderzoek naar den arbeid van de gehuwde vrouw, naar de hulpwerkzaamheden in de textielindustrie en naar het kleine ambacht zijn voorgenomen.

Eerst door juiste kennis van de omstandigheden waaronder de overtredingen geschieden, kunnen middelen beraamd worden om aan de bepalingen der Arbeidswet toepassing te verzekeren, daar waar dit, hetzij door ekonomische oorzaken, hetzij door bezwaarlijke contrôle groote moeilijkheden ondervindt. Bovendien mag van zoo'n onderzoek en het bekend worden der feiten verwacht worden, dat de arbeidsinspectie bij haar taak de hulp zal vinden, die voor de handhaving der wetsbepalingen onmisbaar is.

Artikel 1. Waar aan het verbod van kinderarbeid in de Arbeidswet de ruimste strekking is gegeven, moest bij de toepassing van dat verbod de beteekenis der uitzonderingen van artikel 1 het scherpst uitkomen.

Zoo bleven enkele personen, die door kinderen melk deden rondbrengen, onvervolgd, omdat die melk van eigen koeien afkomstig was en dus door de kinderen arbeid in het veehoudersbedrijf werd verricht, terwijl diezelfde arbeid voor melkslijters verboden was.

Kantonrechter en Rechtbank te Zwolle ontsloegen enkele bakkers van rechtsvervolging, die door eigen kinderen brood aan klanten deden rondbrengen, daar dit beschouwd werd als „werkzaamheden die ook buiten eenig bedrijf in eene huishouding plegen voor te komen", n.l. het doen van boodschappen. In andere gemeenten was reeds met eenig succes het broodrondbrengen door schoolgaande kinderen tegengegaan en daar dit werk hen in den vroegen morgen voor het onderwijs vermoeid en ongeschikt maakt, meende ik op een uitspraak in hooger instantie te mogen aandringen. Temeer daar het hier een uitdrukkelijken vorm van bedrijfsarbeid betreft, die veelvuldig en geregeld voorkomt, waarbij betwijfeld mag worden of dit met boodschappen doen voor de huishouding gelijk te stellen is, ook al kon de Kantonrechter zich daarbij beroepen op de discussie in de Tweede Kamer, waar door den Minister was gezegd: „dat de uitzondering, het doen van boodschappen vrij laat ook al bestaan die b.v. in het tehuis brengen bij de klanten van een schoenmaker van door hem vervaardigde of herstelde schoenen". Daar de Officier van Justitie niet bereid was cassatie tegen het vonnis van de Rechtbank aan te teekenen, is aan den Minister gevraagd te willen overwegen of hij cassatie in het belang der wet kon bevorderen.

Artikel 3. Kinderarbeid komt in fabrieken of werkplaatsen slechts bij uitzondering voor, en dan in kleine bedrijven. In 1905 werd het niet, in 1906 in vier gevallen geconstateerd en wel voor een steenfabriek, een steenhouwerij, een fabriekje van boenwas en een bierbottelarij. Bij dat constateeren vooral op steenfabrieken doet zich de moeilijkheid gevoelen om aan te wijzen wie den arbeid deed verrichten. Zoo werden op een steenfabriek 2 kinderen aan 't werk gezien, die bleken 9 en 11 jaar oud te zijn.

Bij nadering hadden zij opgehouden. De bestuurder die niet erbij tegenwoordig was, zeide het uitdrukkelijk verboden te hebben, en de ouders die aan 't werk waren, beweerden dat zij de kinderen door sluiting van de school naar de steenplaats hadden moeten medenemen, omdat niemand op hen kon passen, doch dat zij hen herhaaldelijk van den arbeid hadden weggejaagd. Voor de vier geconstateerde gevallen werden boeten van *f* 5.— en een van *f* 2.— gegeven.

Meer geregeld komt kinderarbeid nog voor als huisindustrie- en loopwerk. Naar den omvang daarvan is een uitvoerig onderzoek ingesteld waarvan de resultaten hierachter onder 't hoofd kinderarbeid zijn opgenomen. Dit onderzoek mocht ondertusschen niet weerhouden, om het arbeidsverbod zoo krachtig mogelijk te handhaven.

Door de ambtenaren der arbeidsinspectie werden tot dit doel verschillende speciale contrôles verricht. Voor de huisindustrie geschiedde dit door onverwachte bezoeken aan de woningen, wanneer te vermoeden was, dat kinderen aan 't werk getroffen zouden worden. Deze contrôle is uitteraard zeer moeilijk en bijna onuitvoerbaar wanneer 't arbeidsverbod bekend is en de overtreding met bewustheid geschiedt. Dan toch is zeer gemakkelijk aan den kinderarbeid een eind gemaakt, voordat de ambtenaar kan binnentreden.

Gedeeltelijk geldt dit ook van huisarbeid als b.v. teenschillen of mattenvlechten, dat buitenshuis geschiedt. Zelfs wanneer dan de kinderarbeid als feit wordt waargenomen, is het zeer moeilijk uit te vinden wie den arbeid *deed* verrichten, of is bij duidelijk vermoeden daarvan toch geen bewijs er voor te geven.

Kinderarbeid als loopwerk werd opgespoord door contrôles op den openbaren weg. Daar de kinderen, die brood, melk, groenten, couranten, schoenen, of andere dingen rondbrengen, dit meestal alleen doen, is het in dit geval vaak zeer bezwaarlijk op te sporen wie last gaf tot het rondbrengen.

Ingevolge instructie van den Minister is vooral in 1906 veel aandacht aan den verboden kinderarbeid besteed en geen enkel geval onvervolgd gebleven, ten aanzien waarvan kans op veroordeeling bestond. Terwijl in 1903 en 1904 respectievelijk *2* en *17* vonnissen voor overtreding van artikel 3 werden gewezen, bedroegen die cijfers in 1905 en 1906 *18* en *58*. In die jaren zijn alleen door de ambtenaren der arbeidsinspectie 7 processen-verbaal in 1905, en 40 in 1906 voor verboden kinderarbeid opgemaakt. Daaruit blijkt, dat de vooruitgang in het aantal vonnissen in hoofdzaak aan de arbeidsinspectie te danken is.

In 1905 betroffen van de overtredingen er 3 teenschillers-, 2 schippersarbeid en 13 rondbrengen of venten waaronder 10 voor bakkers.

In 1906 golden, behalve de 4 overtredingen geconstateerd in werkplaatsen

1 vonnis teenschillen, 1 tabakstrippen in de woning, terwijl al de overigen werden gewezen voor venten of rondbrengen waaronder 23 van brood. Hoewel eenige malen de politie mijnerzijds werd aangespoord en zooals bekend is de heer Commissaris der Koningin op verzoek van den Minister een tweede aanschrijving tot burgemeesters richtte om speciaal door de gemeente-politie op overtredingen van artikel 3 der Arbeidswet te doen toezien, blijkt uit voorgenoemde cijfers dat door haar betrekkelijk weinig overtredingen werden geconstateerd. Indien door de arbeidsinspectie werd geverbaliseerd, is daarvan aan de politie ter plaatse kennis gegeven, en kon waargenomen worden dat meer aandacht aan den kinderarbeid is gewijd. De vooruitgang is echter nog zeer gering gebleven Hoewel de politie in 't bijzonder aan 't loopwerk dat op den openbaren weg geschiedt, meer aandacht kon en moest besteden, en deze kinderarbeid dan ook door haar onderdrukt zou kunnen worden, is het goed aan te geven welke oorzaken ertoe medewerken dat het tot op heden niet of onvoldoende geschiedt. Dat dit dikwijls zeer onvoldoende is, blijkt het duidelijkst hieruit, dat door den opzichter bevonden werd, hoe een kind reeds maanden lang geregeld elken morgen brood bracht in een woning gelegen achter een bureau van politie, waarbij onder het raam van de politiewacht werd doorgegaan.

Niet te ontkennen is echter, dat de politie in uniform dikwijls meer ontweken wordt dan de onbekende inspectieambtenaar, ofschoon ook deze geen onbekende blijft. Zoo merkte de adjunct-inspectrice op, dat kinderen, die aan 't station kranten afwachtten, om die rond te brengen, bij hare nadering wegstoven.

Verder is reeds aangewezen hoe moeilijk het bewijs is te vinden dat iemand tot den kinderarbeid last gaf, en wie dit was. Vooral tegenover politieagenten zijn velen argwanend en ontwijkend bij 't antwoorden, niet in 't minst wanneer ingezien is, dat het woordje „doen" in artikel 3 der Arbeidswet een middel geeft om aan een vonnis te ontkomen door n.l. elke lastgeving te ontkennen. Zoo werd in de gemeente Almelo een der eerste bakkerspatroons geverbaliseerd wegens het geregeld doen rondbrengen van brood door eigen jeugdige kinderen. Ondanks alle moeite kon niet bewezen worden, dat hier meer dan eigen wil der kinderen in 't spel was. De vader beweerde, dat het verboden was, doch dat de kinderen uit eigen beweging brood wegnamen en thuis brachten. Waar geen getuigen het tegendeel konden verklaren, werd door den ambtenaar van het Openbaar Ministerie niet vervolgd. Daardoor wordt het verklaarbaar, dat agenten bij voorkeur een proces-verbaal vermijden, waarvoor zij zich moeite en dikwijls onaangenaamheden getroosten moeten, terwijl de kans gering is, het doel te bereiken. Dat bij het constateeren der overtredingen niet alleen met veel beleid getracht moet worden het bewijsmateriaal voor een vervolging bijeentebrengen, maar ook voor overdrijving moet worden gewaakt, kan

hieruit blijken, dat door de politie een barbier werd geverbaliseerd wegens het doen scheren door een kind, terwijl bleek, dat hier slechts werd gespeeld, daar de geschorene nog geen baardgroei rijk was. Zoo stond ook de opzichter op het punt een smid te verbaliseeren voor arbeid van een jongen, die de blaasbalg trok, terwijl hem bij nauwkeurig onderzoek bleek, dat hier inderdaad gespeeld werd buiten weten van den patroon.

Temeer moet opgepast worden den schijn van kinderarbeid niet voor werkelijken arbeid aan te zien, daar de beteekenis van het verbod speciaal van loopwerk en huiswerk nog niet zoo diep in de zeden van ons volk is doorgedrongen als wel verwacht mocht worden. Bij het handhaven blijkt toch, dat de maatregel door meerderen verkeerd of overdreven geacht wordt, zoowel onder 't publiek, alsook bij politie en rechterlijke macht.

Een zeer geacht en oud medicus had b.v. een jongen van 11 jaar uit een arm gezin in zijn dienst genomen om fleschjes te spoelen en medicamenten thuis te brengen. Ofschoon gewaarschuwd door een schoolhoofd, weigerde hij daarmee op te houden. Een bakkerspatroon, die een jongen van 11 jaar in dienst had genomen en daarvoor geverbaliseerd was, kwam toestemming vragen den jongen toch in zijn dienst te mogen houden. Een gelijk verzoek om toestemming voor een loopmeisje van 11 jaar bij een modiste werd door den vader — een fabrieksarbeider — eerst schriftelijk, daarna mondeling gedaan. Uit die voorbeelden blijkt hoe door personen uit verschillende standen deze vorm van kinderarbeid als iets beschouwd werd, waarvoor zij zich niet schaamden.

In werkelijkheid is er een geleidelijke overgang van de onschuldige enkele boodschap of inderdaad nuttige bezigheid van kinderen, en de arbeid die door aard en vermoeienis slechten invloed op geestelijke of lichamelijke ontwikkeling heeft. Zelfs bij nauwkeurig onderzoek is het moeilijk de grens daartusschen vast te stellen. Vandaar dat er nog zeer velen zijn, die niet inzien, dat voor het arbeidsverbod de wettelijke grens bij benadering is aangegeven, en dus ook betrekkelijk onschadelijke arbeid tegelijk met kinderexploitatie verboden moet zijn. Bij het opmaken van proces-verbaal voor loopwerk door kinderen is de grens van 't geoorloofde en het ongeoorloofde gezocht in de omstandigheid, of het slechts een enkelen keer bij uitzondering dan wel of het regelmatig op gezette tijden terugkomt.

Wanneer loon werd betaald, behoefde er natuurlijk geen twijfel te bestaan. In dat laatste geval werd echter nog door velen de gezinsarmoede een goede verontschuldiging voor werkgevers of ouders geacht. Een en ander verklaart ook dat voor overtredingen van art. 3 betrekkelijk lage boeten worden gegeven, zooals dat uit staat VII kan blijken. Bij meerdere contrôle daalde het gemiddelde bedrag der boete van *f* 3, 35 in 1905 tot *f* 2.90 in 1906. Een kantonrechter die voor een eerste reeks overtredingen in 1906

f 2 boete als normaal gaf, bracht dit bij een tweede reeks tot *f* 1 en verhoogde de boete bij herhaling der overtreding niet.

Ter nadere toelichting kan nog het volgende worden medegedeeld omtrent pogingen tot het tegengaan van kinderarbeid bij twijgschillen en loopwerk.

Het twijgschillen komt voor in de maanden April en Mei, als de bast van de takken gemakkelijk loslaat. Bij onderzoek bleek dat het loon daarvoor door mandenmakers betaald, aanzienlijk minder is in die streken, waar kinderen bij dezen arbeid medehelpen, dan daar waar het uitsluitend door volwassenen geschiedt, en wel respectievelijk 12 à 14 cents of 20 cents en meer per bos. De tak wordt tusschen twee veerend tegen elkaar klemmende ijzers — de knip — gehaald, waardoor de schil gelost en grootendeels verwijderd wordt. De aanhangende lossere stukken worden er daarna afgeplukt en de teen op bossen gelegd. Inderdaad is de arbeid van de kinderen, die alleen de losse banden afstrijken, niet zwaar; het blijft echter desniettemin bedrijfsarbeid, die zooals uit de loonbedragen blijkt, de patroons ten goede komt. Dat dit niet altijd voor de kinderen onschuldig is, bleek hieruit, dat aan de adjunct-inspectrice door een onderwijzeres geklaagd werd, hoe twee kinderen van 9 en 10 jaar, die van nature goed leeren konden, op school erg suf waren, daar zij elken dag van 6.30 uur tot 8.30 uur voormiddags en van 4 tot 6.30 uur namiddags, bovendien 's Woensdags en Zaterdagsmiddags, moesten werken. Voor dit zelfde geval bleek hoe moeilijk het was om overtredingen te constateeren, daar het nòch aan de adjunct-inspectrice nòch aan de politie, daartoe aangezocht, gelukken mocht aan te toonen dat vader of moeder den arbeid *deden* verrichten. Soms was de arbeid gestaakt bij nadering, andere keeren waren slechts de kinderen aanwezig en werd elke lastgeving door de afwezige ouders ontkend.

Ofschoon door de plaatselijke politie geen processen-verbaal opgemaakt werden, mocht het in 't voorjaar 1905 den adjunct-inspecteur en in 1906 de adjunct-inspectrice en den opzichter gelukken er telkens twee op te maken. In 1905 veroordeelde de kantonrechter tot *f* 0.50 en *f* 1.— boete. In 1906 leidde een geval tot een boete van *f* 1.—, een ander tot vrijspraak. Bij het eerste betreurde de ambtenaar van het Openbaar Ministerie het, dat hij veroordeeling moest eischen, bij het tweede vroeg een ander ambtenaar vrijspraak, omdat de geverbaliseerde moeder ter terechtzitting ontkende bij den arbeid tegenwoordig te zijn geweest en last te hebben gegeven, niettegenstaande door de twee verbalisanten, adjunct-inspectrice en opzichter, het tegendeel was geconstateerd en de vrouw aan hen de lastgeving had toegegeven. Beroep tegen de daarop volgende vrijspraak bleek niet mogelijk door een fout in de dagvaarding.

Een burgemeester, wiens hulp bij het tegengaan der overtredingen was ingeroepen, schreef, dat aan den veldwachter het voorkomen van het teenschillen door kinderen bekend was, doch dat het hem „eenigszins gezocht"

scheen dit als arbeid in den zin der wet te moeten beschouwen. Hij vermeldde daarbij dat een vrouw, die door de adjunct-inspectrice geverbaliseerd was, door het teenschillen iets trachtte te verdienen voor haar huishouding met acht kinderen, waarvan de oudste vijftien jaar is en waarvoor zij geen andere inkomsten heeft dan *f* 1.50 per week van het Armbestuur en haar loon voor schillen tegen 12 en 14 ct. per bos. „Geen wonder", schreef de burgemeester, „dat de van school thuiskomende kinderen, men mag zeggen spelenderwijs, hun moeder helpen". Hij maakte verder het al dan niet verleenen van hulp afhankelijk van de uitspraak van den kantonrechter, die zooals hierboven vermeld, een vrijspraak was.

In een andere streek dan de hier bedoelde werd door de marechaussee in 1905 een proces-verbaal opgemaakt met *f* 2.— boete tot gevolg. In de gemeente Zwolle werden in 1905 door den opzichter van den arbeid een viertal bakkers geverbaliseerd, die hun eigen kinderen van respectievelijk 7, 8 en 9 jaar brood deden rondbrengen 's morgens voor schooltijd. De kantonrechter veroordeelde een tot *f* 5.—, de drie anderen tot *f* 3.— boete. In 1906 werd wederom door den opzichter van den arbeid geconstateerd, dat 's morgens voor schooltijd kinderen van een viertal bakkers brood rondbrachten, waaronder voor één, die reeds in 1905 was veroordeeld. Bij nader verhoor van de ouders werd in enkele gevallen medegedeeld, dat niet de vader, doch de moeder tot het rondbrengen last gegeven had. Deze zaken werden voor het kantongerecht behandeld gelijktijdig met een ander, opgemaakt tegen een schoenmaker die een vreemden jongen van 11 jaar tegen loon als loopjongen in dienst had.

Daar kort tevoren voor hetzelfde kantongerecht door den ambtenaar van het Openbaar Ministerie vrijspraak gevraagd was op mededeelingen van beklaagde in strijd met de constateeringen van de verbaliseerende ambtenaren (het geval van teenschillen hiervoren medegedeeld) was verzocht zoo mogelijk de verbalisanten te willen dagvaarden om de motieven voor het proces-verbaal persoonlijk te kunnen toelichten. Ter terechtzitting kregen echter de verbalisanten tot hun niet geringe verwondering en onder stilzwijgen van den ambtenaar van het Openbaar Ministerie (die bekend was met de ministerieele aanschrijving betreffende zoo streng mogelijke vervolging) van den kantonrechter een vermaning voortaan dergelijke processen-verbaal achterwege te laten, zonder dat hun de gelegenheid werd gegeven voor elk geval de nadere bijzonderheden uiteen te zetten. De kantonrechter verleende ontslag van rechtsvervolging omdat 1°. het broodrondbrengen viel onder de uitzondering van artikel 1 der Arbeidswet en 2°. niet gebleken was dat de vader ontzet was uit de ouderlijke macht, zoodat de moeder geen recht tot lastgeving had. Ook de schoenmaker werd erbij ontslagen van rechtsvervolging, omdat het de aandacht van den kantonrechter ontgaan was dat hier geheel andere omstandigheden aanwezig waren. Na beklag

en uitvoerig heen en weer geschrijf over de lijdelijke tegenwerking van den ambtenaar van het Openbaar Ministerie bij den Officier van Justitie, werden een tweetal dezer zaken in beroep voor de rechtbank gebracht. Het een betrof den schoenmaker — tegen wien *f* 1.— boete geëischt werd — later aldus veroordeeld. Het ander betrof broodrondbrengen door een eigen kind. Hierbij wist de Officier van Justitie tegenspraak te ontdekken tusschen het proces-verbaal van den opzichter, waarin stond, dat het kind „een mandje met brood" droeg en zijn verklaring dat hij niet zeggen kon of wezenlijk in 't mandje brood was geweest. Hiervoor werd de opzichter in zeer scherpe bewoording en met onaangename qualificaties terechtgewezen, terwijl op grond daarvan vrijspraak werd gevraagd. Toch was het dragen van het leege mandje terug, evenzeer als van 't volle mandje heen, bedrijfsarbeid van broodrondbrengen. Zoowel door den Officier van Justitie, alsook vroeger door den Kantonrechter, werd de voorstelling gegeven alsof het hier slechts een enkele boodschap gold, niettegenstaande in de processen-verbaal duidelijk de verklaring der kinderen en de bekentenissen der ouders waren vermeld, volgens welke het broodrondbrengen geregeld op vaste tijden geschiedde. Verslagen van de zittingen van kantongerecht en rechtbank in de plaatselijke bladen gaven aan de verkeerde voorstelling een nog scherper uitdrukking. Van welken invloed dit op het publiek was, wordt scherp gekarakteriseerd door het feit, dat de secretaris van de Zwolsche afdeeling van den Bond van Nederlandsche Onderwijzers, die aan de adjunct-inspectrice gegevens over arbeid van schoolgaande kinderen had beloofd, zijne toezegging terugnam op grond van bovengenoemde dagbladverslagen. De rechtbank gaf vrijspraak.

Het gelukte mij daarop in een onderhoud den heer Officier van Justitie te overtuigen dat er van een bijzonder willekeurig en plagend optreden der arbeidsinspectie geen sprake was en dat de processen-verbaal geheel berustten op vroegere rechterlijke uitspraken en ministerieele instructie. De drie andere zaken werden daarop door den heer Substituut-Officier van Justitie voor de rechtbank gebracht. Vrijspraak werd gevraagd, doch ontslag van rechtsvervolging gewezen. Zooals hiervoor onder artikel 1 vermeld is, werd daarna aan den Minister gevraagd te willen overwegen of voor deze gevallen cassatie in het belang der wet kon worden bevorderd.

Gelijkloopend met de hier geschetste behandeling is het volgend geval. De adjunct-inspectrice trof in Zwolle op straat een kind aan dat brood rondbracht. Tweemaal trachtte zij vergeefs den vader te spreken. De laatste maal deelde de moeder mede, dat nu eens zij, dan weer de vader last gaf aan 't kind om brood rond te brengen. Van haar bevindingen maakte zij proces-verbaal op en zond het aan den heer ambtenaar van het Openbaar Ministerie met verzoek door de politie nader te laten onderzoeken, wie de

opdracht gegeven had, vader of moeder, op den dag dat het broodrondbrengen geconstateerd werd. Hiervan werd niets meer vernomen totdat in de Provinciaal Overijsselsche Courant het volgend verslag werd gevonden:

„Heden stond voor den Kantonrechter alhier de 16-jarige G. J. V. terecht, beklaagd dat zij op 13 Juli 1906, des morgens te 8 uur 15 minuten, te Zwolle haar elfjarig broertje G. V., in of voor het, door haar vader uitgeoefend, bakkersbedrijf arbeid heeft doen verrichten, bestaande in het rondbrengen van brood bij de klanten.

Ter terechtzitting bleek, dat op gemelden morgen een juffrouw in den winkel van den broodslijter V. was gekomen met de vraag of het brood dadelijk bij haar kon worden bezorgd, waarop genoemde Grada, wier ouders op dit oogenblik afwezig waren, een broodje nam, dit in een mandje legde en haar broertje Gerrit opdroeg dit broodje even bij de bewuste juffrouw te bezorgen. De jongen voldeed aan die opdracht, doch kwam onderweg tegen mej. Dr. E. Kleerekoper, adjunct-inspectrice van den Arbeid, die hem staande hield, naar zijn ouderdom en naam vroeg, en alsnu tegen de ouders van dien jongen, terzake van overtreding der Arbeidswet, proces-verbaal opmaakte.

Toen echter bij onderzoek bleek, dat genoemde Grada den last tot het bezorgen van het brood had gegeven, werd tegen haar de dagvaarding uitgebracht. Beklaagde bekende volmondig dat zij haar broertje had gelast het brood weg te brengen. De moeder, alleen tot het geven van inlichtingen gehoord, verklaarde dat zij op den bewusten morgen zelve bezig was brood te bezorgen bij de klanten en dat het zelden voorkwam dat haar zoontje daarmede belast werd. De ambtenaar van het Openbaar Ministerie requireerde een geldboete van *f* 1.— subs. 1 dag hechtenis.

De verdediger van de beklaagde, de heer Mr. H. van der Vegte, advocaat en procureur alhier, deed opmerken, dat in het algemeen ernstig wordt geklaagd over de strenge toepassing van de Arbeidswet en speciaal in die gevallen, waarin, zooals in het onderhavige geval, een ouder zijn of haar kind arbeid doet verrichten voor of tusschen de schooluren; dat hij niet kon begrijpen dat een inspecteur of inspectrice van den arbeid in de vroege morgenuren niet liever omhoog naar de helder blauwe lucht kijkt, dan naar beneden op straat, om te trachten een kleinen jongen te ontdekken, die een mandje met brood onder den arm draagt. De verdediger was van meening, dat het wettig bewijs van het ten laste gelegde niet was geleverd en vroeg daarom vrijspraak. De kantonrechter onmiddellijk hierop vonnis wijzende, vereenigde zich met het gevoelen van den verdediger en sprak de beklaagde vrij."

Het zal onnoodig zijn hieruit verdere conclusie's te trekken.

Waar aldus de ervaring leerde, hoe moeilijk het is om de overtredingen zoodanig te constateeren, dat vervolging mogelijk wordt, en hoe daarnaast

de vervolging een weinig dankbare taak is, wordt het begrijpelijk, dat de hulp der politie nog veel te wenschen overlaat. Het is echter te hopen, dat het bekend maken van feiten over den kinderarbeid, eenerzijds veel verkeerd begrijpen van 't kinderarbeidsverbod zal te niet doen, anderzijds de ambtenaren bij 't vervullen van hun taak den sterken indruk zal geven dat het belang der zaak d.i. het belang der kinderen een krachtig volhouden volkomen wettigt. De arbeid door de adjunct-inspectrice aan het uitvoerig onderzoek besteed, dat veel tijd in beslag nam, achtte ik dan ook op grond van deze overweging nuttig aangewend.

Artikel 4 en het Kon. besluit van 13 Juli 1906. De handhaving van het voorwaardelijk of onvoorwaardelijk arbeidsverbod voor gevaarlijken arbeid volgens artikel 4 der Arbeidswet omvat uitsluitend de toepassing van het Kon. besluit krachtens dit artikel uitgevaardigd. Dit besluit onderging ten opzichte van steenfabrieken verschillende herzieningen totdat het laatstelijk na de wetswijziging is vastgesteld, dd. 13 Juli 1906. In de 8e inspectie werd van een en ander geen invloed ondervonden. De bespreking van de handhaving der verschillende bepalingen van het besluit blijft op deze plaats beperkt tot het verbod van arbeid. De maatregelen die in werkplaatsen genomen moesten worden, om arbeid van jeugdige personen mogelijk te maken, zijn besproken in hoofdstuk III „over fabrieken en werkplaatsen".

Kon. besluit artikel 2. Arbeidsverbod bij loodglazuur. In een kleine aardewerkfabriek werd de arbeid in het glazuurlokaal verboden aan een meisje en een jongen nadat twee monsters glazuur genomen waren, waarvan het eene bij onderzoek gemiddeld 26.8 pCt. oplosbaar loodoxyde bevatte. Het andere monster, dat patinaglazuur heette, doch eigenlijk geen glazuur maar verf was, bevatte geen lood. Een émailwarenfabriek gebruikte geen loodhoudende émails, terwijl voorts in enkele andere fabrieken looderts werd gebruikt.

Artikel 12 sub B. Arbeidsverbod bij het reinigen van in gang zijnde werktuigen. Vooral in de textielindustrie blijft het reinigen van werktuigen door jeugdige personen en vrouwen, n.l. de spinmachines en de getouwen zoo lang die in gang zijn voortdurend voorkomen. De directies zeggen dat het verboden is, doch daar het gewoonlijk arbeid is, die niet afzonderlijk betaald wordt, en hetzij het stukloon vermindert, dan wel geschiedt in een tijd, dat de arbeiders anders vrij zijn, is er een prikkel aanwezig, om het verbod te overtreden. Dat er bovendien niet stipt de hand aan gehouden wordt, blijkt uit meerdere ongevallen, die er het gevolg van waren, terwijl bovendien ook bij verschillende bezoeken de overtreding

werd waargenomen. Het opmaken van proces-verbaal stuitte echter op twee bezwaren. Allereerst en voornamelijk is er niemand aan te wijzen, die den arbeid deed verrichten; integendeel hebben de meerderen het verboden, terwijl het „willens en wetens toelaten" in geen enkel geval te bewijzen was. Deze moeilijkheid daargelaten schuilt echter in de redactie der bepaling een bezwaar, waar de arbeid alleen verboden is „wanneer die gevaar kan opleveren". Deze omstandigheid is alleen aanwezig wanneer òf de bevoegde Inspecteur een aanwijzing daarvan doet, dan wel wanneer de personen dragen „wijde mouwen, hals- of hoofddoeken met loshangende slippen, mutsen met loshangende slippen, of banden of losse boezelaars."

Daar nu een algemeene aanwijzing van den inspecteur buitengesloten is, zou voor alle afzonderlijke fabrieken en daarin voor afzonderlijke werktuigen of werktuigdeelen een beslissing gegeven moeten worden.

Tot nu toe was dat onlogisch, waar de fabrieksdirecties zelve *alle* reiniging in gang verbieden.

Een drietal ernstige ongevallen in 1905 en 1906 waarbij het loshangend of losgeraakt haar van meisjes zich om een as wikkelde en het hoofdhaar grootendeels werd uitgerukt, wijst op de wenschelijkheid om ook het verbod van arbeid voor meisjes met loshangend haar met name te vermelden.

Artikel 12 sub. E. Arbeidsverbod bij hooge temperatuur in spinnerijen. Enkele directeuren van spinnerijen waren in een vorige verslagperiode in beroep gegaan van een eisch door den inspecteur gesteld, dat zij te zorgen hadden dat de temperatuur in de spinzalen niet boven de 32° C. steeg door in die zalen een mechanische ventilatie met bevochtiging aan te brengen. In de beslissing van den minister werd deze eisch vernietigd, daar wel arbeid in ruimten waarin de temperatuur meer dan 32° C. bedraagt, verboden is, maar de inspecteur niet bevoegd is op grond van dat verbod een aanwijzing te doen hoe die temperatuur verlaagd moet worden. De formeele vernietiging van den eisch heeft echter de invoering daarvan niet opgehouden; dergelijke installatie's zijn reeds met goede resultaten aangebracht, omdat daarin het eenige goede en afdoende middel gelegen was temperatuurverlaging te verkrijgen.

Artikel 12 sub. H. Arbeidsverbod bij onbeveiligde werktuigen. Door de marechaussee werd tegen een boekbinder proces-verbaal opgemaakt toen een jongen bij een onbeveiligde snijmachine een ongeval had bekomen.

Dit proces-verbaal werd echter niet vervolgd, omdat het arbeidsverbod slechts dan geldt wanneer de inspecteur zijn oordeel heeft kenbaar gemaakt. Op grond hiervan werd voor de betrokken boekbinderij en later voor meerdere kleine inrichtingen waarop de Veiligheidswet geen toepassing

vond, aan den bestuurder schriftelijk het oordeel gegeven. Beroep daartegen werd niet ingesteld.

Artikel 12 sub L. Arbeidsverbod bij slechte verlichting. Eenmaal werd in een naaisterswerkplaats medegedeeld, dat de arbeid aldaar verboden was bij de bestaande slechte verlichting. De huiseigenaar die voordien niet gezind was veranderingen aan te brengen, ging er toen toe over.

Artikel 14 sub C. Verbod voor 't dragen van te zware lasten. Van een vakvereeniging kwam een klacht in, dat het dragen van spinklossen door jonge meisjes in een jutespinnerij haar lichamelijk nadeel veroorzaakte en haar zelfs deed krom groeien. Uit een onderzoek door de adjunct-inspectrice ingesteld, bleek dat het hier meest meisjes beneden 16 jaar betrof die van de spinmachines de volle klossen moesten wegnemen en nieuwe leege klossen opzetten. Door de verdeeling van het werk had elk meisje ongeveer 120 klossen in elke 25 minuten af te nemen en op te zetten. De leege klossen droeg zij bij zich in een voorgebonden zak, waarin van 10 tot 30 stuks geborgen konden worden. De last die zij te dragen had, wisselde af tusschen 2 en 2,5 K.G. en was daarom niet zoo zwaar dat gezegd kon worden, dat die last als zoodanig haar krachten te boven ging. Wel twijfelde de adjunct-inspectrice of het geheele werk gedurende 11 uur per dag voor de meisjes niet te zwaar was, doch verboden kon het niet worden. Hieruit bleek echter, dat het gewenscht is de verbodsbepaling zoo te formuleeren dat het dragen van een last ook dan verboden is, indien b.v. door de wijze waarop het geschiedt, of door den duur van den arbeid deze de krachten van een jeugdig persoon te boven gaat.

Artikel 14 sub D. Verbod voor gevaarlijke kunstverrichtingen. Tegen het hoofd van een circus werd door de marechaussee proces-verbaal opgemaakt wegens het doen geschieden van gevaarlijke kunstverrichtingen door kinderen beneden de 16 jaar. Tot eene veroordeeling heeft dit niet geleid.

Artikel 15 sub 1. Verbod van kruien op steenfabrieken. Op een steenfabriek werd waargenomen, dat door een jongen van 15 jaar steenen gekruid werden. De baas verklaarde dat hij dit verboden had, doch de jongen zelf antwoordde, op de vraag van den baas wie hem het werk gelast had, dat dit de baas zelf was. Deze zeide daarop, dat hij alleen gelast had steenen op te ruimen en daarmee bedoelde die steenen, terzij uit den weg te leggen. Geen der aanwezige kruiers kon of wilde nader getuigenis geven. Daar echter de verklaring van den baas zeer onaannemelijk was, werd proces-verbaal opgemaakt en toen ter terechtzitting een sedert ontslagen arbeider verklaarde, dat op de fabriek meerdere malen door jongens steenen gekruid werden, volgde veroordeeling tot *f* 20.— boete.

Het hiervoor genoemde vonnis was het eenige, in 1905 en 1906 voor overtreding van het Kon. besluit gewezen.

29 maal werden aanwijzingen gedaan voor de naleving der bepalingen van dat besluit. De verdeeling daarvan over verschillende onderwerpen, is in hoofdstuk III bij de voorschriften ingevolge de Veiligheidswet vermeld.

Artikel 5 der Arbeidswet. - Het aantal overtredingen van artikel 5, bleef in de jaren 1905 en 1906 op ongeveer dezelfde hoogte als vroeger. Tegen 38 in 1903 en ook 38 in 1904 waren er in 1905 32 en 1906 41. Door de arbeidsinspectie zijn 11 processen-verbaal opgemaakt.

Ook in de berechting der overtredingen kwam geen groote verandering. De gemiddelde boete van *f* 4.70 en *f* 3.80 in 1903 en 1904 was in 1905 *f* 5 30 en in 1906 *f* 4.50. De bedrijven, waarin het grootste aantal overtredingen geconstateerd werden, zijn die der kleedingindustrie 18 in 1905, 9 in 1906 en de wasscherij 14 in 1906. Verder steenfabrieken 3 in 1905, 5 in 1906, bakkers 3 en 1 en slagers 1 en 4 in beide jaren (zie staat VI). Deze cijfers zijn uit den aard der zaak niet in staat op zichzelf een beeld te geven van de naleving der wetsbepaling. Zich daarvan een juiste voorstelling te maken, stuit op groote moeilijkheden. Ongetwijfeld wordt de bepaling vrij wat meer overtreden dan te constateeren valt. Klachten van arbeiderszijde, die tot contrôle aanleiding kunnen geven, werden niet ontvangen. De contrôles door de arbeidsinspectie zijn dan ook geschied zonder nadere voorkennis.

Dat op 124 contrôle-bezoeken door de beide opzichters afgelegd om na te gaan of na 7 of 8 uur 's avonds nog werd gewerkt, slechts 3 overtredingen werden geconstateerd, bewijst daarom niet geheel dat deze zoo zeldzaam zijn als de cijfers uitdrukken. Wel echter mag daaruit worden afgeleid, dat verboden overwerk slechts in beperkte mate voorkomt. Over de voornaamste soorten der overtredingen zij het volgende medegedeeld.

Steenfabrieken. Op de steenfabrieken langs den IJssel gelegen, die in dezelfde omstandigheden verkeeren als die langs Waal en Rijn, is de verleiding op bepaalde dagen groot om 's morgens vroeger dan 5 uur de steenen die op de pleinen liggen, te doen wegruimen door beschermde personen. Tweemaal werd deze overtreding eens voor 2 en eens voor 3 personen geconstateerd. De boeten bedroegen 2 × *f* 3 en 3 × *f* 3. Een ander soort steenfabrieken is die op de heidegronden, waar gedolven leem als grondstof dient. Hier komen lange werktijden onregelmatig voor. Eenmaal kon voor drie personen een overtreding 's avonds geconstateerd worden, waarop veroordeeling tot 3 × *f* 5 volgde.

Hoedenmaaksters en dameskleeding-ateliers. De strijd om in dit soort

seizoenbedrijven de Arbeidswet te doen naleven, wint in de 8e inspectie steeds meer terrein. Ofschoon overtredingen blijven voorkomen en ontduikingen nog steeds beproefd worden, is duidelijk het streven merkbaar zich naar de eischen der wet te schikken. Dit blijkt ook uit de aanvragen voor overwerk, waarover later meer zal medegedeeld worden, alsook uit het gering aantal overtredingen dat op een groot aantal contrôle-bezoeken is waargenomen. Bovendien werd bij bespreking met bedrijfshoofden die indruk verkregen.

In 't bijzonder echter de inwonende coupeuses en modisten worden nog zeer vaak met overwerk belast, waarbij allerlei middelen aangewend worden om zich tegen onverhoedsche contrôle te wapenen, zooals waarschuwingen door bellen en spreekbuizen, dan wel het gaan werken op een andere plaats dan het atelier. Bovendien ontkennen die inwonende coupeuses of modisten bij geconstateerden arbeid dikwijls eene lastgeving, waardoor bij gelukte contrôle toch niet vervolgd kan worden.

Textiel-industrie. Overwerk, waarvoor geen vergunning is verleend kan in de textielindustrie slechts zelden voorkomen. Zou de geheele fabriek 's avonds doorwerken, zoo is de kans van bekeuring zeer groot en het behoeft niet te verwonderen, dat dit niet gewaagd wordt.

Verscheidene avonden werd gecontroleerd of de fabrieken bijtijds uitgingen, zonder dat een geval van overtreding werd waargenomen.

Het is echter mogelijk, dat overwerk van een bepaalde groep arbeidsters noodig is om voorraad grondstoffen voor andere afdeelingen klaar te maken. Dit geval komt uit den aard der zaak slechts bij uitzondering voor en het is dan vrij gemakkelijk om vergunning daarvoor aan te vragen, wat zooals hierachter blijken zal, vrij geregeld geschiedt. Wanneer echter regelmatig en gedurende elken dag voor slechts korten tijd een afdeeling nawerkt, is er mogelijkheid, dat dit in overtreding der wet geschiedt, doordat wel meer dan 11 uur, doch niet na 7 uur 's avonds gewerkt wordt.

Een andere vorm van overtreding vormt wat in het Engelsche katoendistrict „cribbing time" heet. Dit bestaat hierin, dat de arbeidstijd met ongeveer een half uur per dag verlengd wordt, doordat elke aanvang van 't werk eenige minuten vervroegd wordt en elk einde eenige minuten verlaat. Uit gesprekken was af te leiden, dat dit „cribbing time" in Enschedé niet onbekend was en er is reden aan te nemen, dat het voorkomt op uitgebreider schaal en naar gevatter berekening dan te verwachten viel. Zoowel overtredingen, wanneer een deel van het personeel doorwerkt, als „cribbing time" zijn uiterst moeilijk te constateeren, zelfs wanneer vooruit bekend is, dat de overtreding geschiedt. Dit kan nu alleen vooraf bekend zijn, indien van arbeiderszijde de handhaving der wet gewenscht wordt en de inspectie gewaarschuwd.

Een voorbeeld is het volgende:

Door arbeiders was omtrent een weverij medegedeeld: „dat 's morgens om vijf minuten voor half zeven de fabriek wordt aangezet, de werkers mogen komen om half zeven; 's middags precies zoo, 1 uur 10 minuten wordt aangezet, 1 uur 15 minuten mag men komen; 's avonds wordt om 6 uur 45 minuten stop gezet en dan mag men er dadelijk niet uit, dat duurt wel 5 minuten, dus veel langer dan 11 uur wordt hier gewerkt".

Om dit nategaan was er geen ander middel dan een geheelen dag lang de werktijden te volgen. Dit moest bovendien zoo geschieden dat het niet opgemerkt werd, dus grootendeels buiten de weverij. De bevindingen waren aldus:

De arbeidslijst geeft aan:

Zomerdienst: 21 Maart tot 30 September, 6—12, 1.15—6.15 n/m. dus volledig 11 uur.

5.45 v/m. Deur van de fabriek nog gesloten, eenige arbeiders staan te wachten.

5.50 v/m. Een meesterknecht van huis komende, opent de deur, het volk gaat naar binnen (mannen, vrouwen, jongens en meisjes);

5.57 v/m. Sein tot aanvang: twee stooten op de stoomfluit. Ondertusschen komt nog steeds volk binnen tot, 6.05 v/m., waarna de deuren zijn gesloten en alles in volle werking is;

8 v/m. Een stoot op de stoomfluit als sein tot schaften: de fabriek binnentredende, bleek, dat boterham en koffie in de weverij door vrouwen, jongens en meisjes worden genuttigd onder het loopen van de getouwen.

In de apprêteerderij zijn de enkele vrouwen en meisjes er bij gaan zitten.

8.15 v/m. is alles weer aan het werk;

12 uur precies sein van eindigen: het personeel komt naar buiten, getouwen staan stil;

1.10 n/m. — 1.15 n/m. Achtereenvolgens zag ik het personeel weer naar binnen gaan en hoorde ik een enkel getouw loopen;

1.15 n/m. Sein: al het personeel is ongeveer in de fabriek, en even later zijn alle weefstoelen in werking.

4—4.15, toestand als van 8 v/m. tot 8.15 v/m., alleen leek het dat er meer getouwen stil stonden als 's morgens (vooral van vrouwen en jongens);

6.15 weer post gevat bij de fabriek, (die nog in werking is);

6.20 Getouwen staan stil, personeel (ook vrouwen en kinderen) verlaten de fabriek.

Hieruit is duidelijk af te leiden, dat de arbeiders in staat gesteld zijn om meer dan 11 uur te werken, doch niet dat zij daartoe verplicht worden.

Een gelijksoortig resultaat werd waargenomen voor een spinnerij. Daar bleken de verhoudingen zoo, dat de arbeidsters in staat waren ongeveer

11 uur 30 minuten te werken, wanneer zij dat zelve wenschten te doen. Verplichting was er echter niet en bovendien liep de machine hier niet langer dan 11 uur. De kleine tijdsverloopen die te zamen het half uur vormden, werden gevuld door schoonmaken, aanvoer van grondstoffen of wegbrengen van gesponnen garens, ofschoon een paar malen werd waargenomen, dat dit na 't stopzetten der machines geschiedde, werd tegelijkertijd door den fabrikant dit werk verboden. Geen enkele maal kon met eenige kans op vervolging proces-verbaal worden opgemaakt. Dat de arbeiders langer werken, wordt bevorderd door de stukloonregeling en ofschoon deze toestanden niet zouden kunnen voorkomen, indien niet de fabrikant ze gaarne zag of toelaat, zoo werken toch de arbeidsters hier klaarblijkelijk zonder eenige opdracht mede tot ontduiking der wet.

Op grond van deze waarnemingen meen ik dat er reden is aan te nemen, dat het „cribbing time" meer en op slimmere wijze voorkomt dan voordien verwacht werd. Dit dient echter erbij gevoegd te worden, dat het natuurlijk alleen kan voorkomen in die fabrieken, welke aangeven ten volle het wettelijk maximum van 11 uur te werken, en dat er bovendien meerdere fabrikanten zijn, die dit kleine middel niet wenschen te gebruiken.

Loopwerk na fabriekstijd. Door de marechaussee werd proces-verbaal opgemaakt tegen den bestuurder eener wasscherij, voor wien 's avonds tegen 10 uur goederen werden rondgebracht door een jongen van 14 jaar, die reeds den geheelen dag in de werkplaats had gearbeid. Het komt mij zeer begrijpelijk voor, dat door verbalisant over het hoofd werd gezien, dat hier geen strafbaar feit was gevonden.

Huisarbeid na fabriekstijd. Dat het meermalen voorkomt, dat na afloop van het werk op de fabriek een taak mee naar huis gegeven wordt om die daar 's avonds af te maken, is wel in algemeenen zin bekend, doch het is niet gemakkelijk de feiten voor een bijzonder geval te vernemen en nog moeilijker daarna het feit te constateeren. Zoo werd vernomen, dat een jongen, werkzaam op een sigarenfabriek, 's avonds thuis kistjes maakte. Het mocht echter niet gelukken dat te constateeren.

Bij een onderzoek naar huisarbeid in 't confectiebedrijf vond de adjunct-inspectrice, dat door naaisters van een fabriek 's avonds gewerkt werd voor een winkel. Een strafbare persoon was echter niet aan te wijzen.

Huisindustrie. Nog minder dan voor huisarbeid na fabriekstijd, kan artikel 5 der Arbeidswet voor huisindustrieelen arbeid den 11-urigen arbeidstijd en de rust na 's avonds 7 uur aan de beschermde personen waarborgen. Vooral het laatste niet omdat overdag dikwijls door huiselijke werkzaamheden in beslag genomen wordt. Contrôle op de naleving is in de woningen

zeer bezwaarlijk, terwijl verder in de meeste gevallen geen verantwoordelijke persoon is aantegeven.

De uitzonderingsbepalingen van het Kon. besluit van 9 December 1889. In een drukkerij werd eenmaal een afwijking geconstateerd van de voorwaarden waaronder werk na 7 uur 's avonds voor jongens is toegestaan. Er werd n.l. in een periode van 6,5 uur slechts een kwartier in plaats van een half uur rust gegeven. Deze afwijking kwam ook voor in de arbeidsuren, die op de arbeidslijst gewaarmerkt stonden. Overigens werd van de uitzonderingen behalve die voor naaisters enz. een zeer gering gebruik gemaakt, ook op de steenfabrieken.

Speetbesluit. Kon. besluit van 18 Maart 1903, Stbl. 86, gewijzigd bij Kon. besluit van 30 Augustus 1906, Stbl. 233. Door de wijziging van het Kon. besluit omtrent de haringspeterijen in Augustus 1906 is voortaan de toepassing daarvan voor de 8e Inspectie vervallen. De vergunning van nachtarbeid voor de gemeenten Vollenhove en Kampen is toch ingetrokken. In 1905 was van die vergunning blijkens ingekomen kennisgeving slechts door 1 werkgever gedurende 1 nacht voor vier vrouwen gebruik gemaakt.

In 1906 door 1 werkgever te Vollenhove gedurende 1 nacht voor 2 vrouwen; door een werkgever te Kampen slechts een nacht voor vier vrouwen, door een ander gedurende 7 nachten voor respectievelijk 5; 3; 4; 4; 4; 4 en 4 vrouwen. De meerdere aangifte in Kampen was blijkbaar gevolg van een vonnis waarbij een werkgever tot *f* 10 boete voor den nachtarbeid eener vrouw en tot *f* 2.— boete wegens 't niet inzenden der kennisgeving was veroordeeld. Ondertusschen bleek dat in Vollenhove de arbeid gewoonlijk om 9,30 uur 's avonds eindigde sedert de grootste werkgever door veranderden verzendingstijd weigerde haring na een bepaald uur in ontvangst te nemen.

In Kampen hadden de werkgevers op één na de vrouwen door mannen vervangen en deze eene trachtte op allerlei wijze het speetbesluit te ontduiken. Vandaar dat voor de 8e Inspectie de vergunning tot nachtarbeid voor vrouwen kon vervallen.

Door de adjunct-inspectrice is in den zomer 1906 bij de voormalige haringspeetsters een onderzoek ingesteld naar de gevolgen die de vervanging door mannen voor haar had gehad. Zij heeft daartoe een 17-tal vrouwen bezocht. 5 daarvan waren nog gedeeltelijk werkzaam gebleven als haringspeetsters, maar verrichtten in 't latere seizoen van 't bezoek n.l. van 1 Mei tot 1 Nov. in de palingrookerij werk. De bepaling dat het speten om 12 uur moest eindigen, had ook tengevolge gehad, dat zij niet meer mochten rijsten, een werkzaamheid, die zij vroeger na het rooken in den nanacht ook verricht hadden. Het speetbesluit van Maart 1903 had haar

daarom in de verdiensten benadeeld. Waar zij vroeger *f* 4, 5 à *f* 6 's weeks konden verdienen in het speetseizoen, had dit na 1903 ten hoogste *f* 2.— bedragen. De verdienste door het rijsten was toch tweemaal grooter dan voor het speten en dit werd nu door mannen gedaan, die 's avonds na 12 uur opkwamen. De vrouwen verdienden *f* 0.10 per uur, terwijl aan mannen die 't veel minder vlug deden *f* 0.13, aan jongens *f* 0.12 per uur wordt betaald.

Een twaalftal andere vrouwen werkten in 't geheel niet meer bij het haringspeten. Haar patroons hadden medegedeeld, dat het maximum aantal nachtvergunningen toch te gering was om 't zonder mannelijke hulp af te kunnen, terwijl een zeide geen lust te hebben telkens de vrouwen te moeten verstoppen als de politie kwam, en dat als hij ze op tijd liet vertrekken, toch mannen moesten komen om te rijsten.

De 12 vrouwen, die nu met haringspeten niets meer verdienden en de 5, die minder verdienden, behooren alle tot zeer arme gezinnen. Behalve het palingrookwerk hadden zij geen anderen arbeid gevonden dan losse werkzaamheden. Een drietal zou toch niet meer gewerkt hebben, 2 omdat ze trouwden, een omdat ze in 't gezin noodig was.

Vergunningen voor overwerk. Uit de staten V blijkt, dat in 1905 239, in 1906 202 vergunningen tot overwerk werden gegeven. Zoowel de cijfers van die door den Commissaris der Koningin als van die door Burgemeesters verleend, namen af, n.l. van 87 tot 72 en van 152 tot 130. Door vergelijking met de cijfers in 1903 en 1904 die voor den Commissaris der Koningin 59 en 79, voor den Burgemeester 125 en 125 waren, blijkt echter dat er van geregelde afname geen sprake is, doch dat in 1905 het verleende overwerk tijdelijk afwijkend grooter is geweest. De twee bedrijven die hiervan voornamelijk de oorzaak waren, zijn: de ateliers voor hoeden, doordien de navraag groot was en de textielindustrie door groote drukte in dat jaar.

Overwerk in wasscherijen. In 't bijzonder voor de wasscherijen is een geregelde stijging op te merken, die van 1903—1906 loopt over 18—32—36 tot 55 totaal vergunningen.

In 1905 verleenden burgemeesters in een 6-tal gemeenten aan 9 bedrijven 27 vergunningen voor totaal 53 dagen, in 1906 in 8 gemeenten aan 11 bedrijven voor totaal 48 dagen 24 vergunningen. Door den Commissaris der Koningin werden in 1905 aan 6 bedrijven 12 vergunningen voor totaal 48 dagen, in 1906 aan 9 bedrijven 18 vergunningen voor 92 dagen verleend.

Het grootste aantal dagen dat in een bedrijf werd overgewerkt bedroeg 21, het geringste aantal 2. Meestal geschiedde dit in of na weken, waarin feestdagen voorkwamen, vooral in de Kerstweek en verder in het voorjaar.

Gewoonlijk werd ten volle van de 2 uren waarvoor de wet het recht geeft, gebruik gemaakt.

Overwerk in de textielindustrie. De vergunningen tot overwerk aan textielfabrieken verleend waren van tweeërlei soort. Soms werd door het geheele personeel overgewerkt om een grootere productie tijdelijk te verkrijgen of bestellingen bij tijds afteleveren, dan wel achterstand door brand of machinebreuk intehalen. Verscheidene keeren werd alleen door sommige afdeelingen, spoelerij, aandraaierij, boomerij of zettelkamer enz. overgewerkt om het evenwicht tusschen de productie te herstellen en stilstand in de weverijen te voorkomen, gewoonlijk dan slechts voor 1 of 2 dagen. Zoo werd in 1905 in 8 fabrieken 26 dagen overgewerkt door het geheele personeel met machtiging van den Burgemeester, in 1906 in 7 fabrieken 27 dagen. In 1905 in 7 fabrieken 128 dagen en in 1906 in 1 fabriek 35 dagen na machtiging van den Commissaris der Koningin.

Gedeeltelijk overwerk kwam voor in 1905 in 3 fabrieken gedurende 12 dagen, in 1906 in 5 fabrieken gedurende 26 dagen met vergunning van den Burgemeester, in 1905 in 1 fabriek 17 dagen met machtiging van den Commissaris der Koningin. De grootste cijfers voor totaal aantal dagen overwerk in een jaar werden bereikt door een drietal firma's en bedroegen 35, 37 en 38 dagen.

Slechts viermaal kwam het voor, dat tot 9 uur 's avonds gewerkt werd, gewoonlijk werd vroeger geëindigd en dikwijls slechts met 1 uur overwerk. Eenmaal werd door een fabriek, die als regel 10 uur werkt, 1 uur overwerk voor vier weken aangevraagd.

Daar hiermede geen overwerk in den zin der wet werd verkregen, meende de inspecteur, dat de firma dien arbeidstijd moest zoeken tusschen de grenzen van 5 uur v. m. en 7 uur n. m. De firma wenschte echter om 7 uur 30 minuten 's avonds te eindigen. Ondanks het afwijzend advies werd haar daartoe door den Commissaris der Koningin met machtiging van den Minister vergunning verleend.

Overwerk voor hoedenmaaksters en dameskleedernaaisters. Ten einde een juister inzicht te krijgen in de omstandigheden waaronder het seizoenoverwerk in de damesmodebedrijven voorkomt, werden alle naaisters en modisten, die in 1905 en 1906 vergunning tot overwerk verkregen hadden, nog eens afzonderlijk bezocht.

Die vergunningen waren aldus verdeeld:

GEMEENTEN.	1905.			1906.		
	Aantal bedrijven.	Aantal verg.	Aantal dagen.	Aantal bedrijven.	Aantal verg.	Aantal dagen.
Zwolle	15	42	172	12	38	185
Enschede	2	8	17	„	„	„
Hengelo . . .	1	1	6	1	1	2
Kampen . . .	1	5	21	1	5	25
Deventer . . .	7	22	52	5	20	56
Tezamen . .	26	78	268	19	64	268

Van de 26 bedrijven in 1905 en de 19 bedrijven in 1906, waren er 17 dezelfde, zoodat in beide jaren aan 28 bedrijven voor 536 dagen overwerk verleend is. Tusschen die 28 bedrijven is onderscheid te maken in drie groepen, *a*) de hoedenmodisten, te weten 12 bedrijven die gezamentlijk 381 dagen in de 2 jaar overwerkten, dus gemiddeld 32 dagen in de 2 jaar of 16 dagen in 't jaar, *b*) de grootere dameskleerenateliers, die voor 't meerendeel meer dan 10 arbeidsters hadden en aan winkels verbonden zijn. Daarvoor werd aan 6 inrichtingen voor 97 dagen vergunning verleend, dus gemiddeld 16 dagen in 2 jaar of 8 in 't jaar, *c*) kleinere naaisters, waaronder er wel zijn met meer dan 10 meisjes, die in 10 bedrijven 58 dagen overwerk hadden of gemiddeld 5.8 in 't jaar of iets minder dan 3 dagen per jaar.

De hoedenmodisten met druk beklante zaken vragen zooveel vergunningen als ze krijgen kunnen en wel maximum 3 in 't seizoen en 6 per jaar. Veel meer dan voor de naaisters hoopt zich bij haar het werk in 2 seizoenen van ongeveer 6 weken op, waarop tijden van groote slapte volgen. Geen wonder dat aan de adjunct-inspectrice gevallen van zenuwziekte en overspanning door het seizoenoverwerk werden medegedeeld.

Voor de dameskleedingvervaardiging is er een duidelijk onderscheid tusschen de grootere winkelzaken en de eigenlijke naaisters. Voor de laatsten is het overwerk betrekkelijk gering. Verscheidene naaisters zeiden, dat ze den dag lang genoeg vinden en dat bovendien de meisjes niet na 8 uur willen blijven. Ofschoon deze meening ook door enkele patroons van grootere zaken wel gedeeld wordt, zijn zij die gewoonlijk 't overwerk aanvragen, daarvan in 't geheel niet overtuigd.

Zij meenen, dat het overwerk voor hun bedrijf noodzakelijk is. Daar voor hen de ateliermeisjes gewoonlijk in loon werken, terwijl die bij naaisters leerlingen zijn, die niets verdienen of zelfs leergeld betalen, kunnen zij beter eischen, dat na 8 uur wordt voortgewerkt. De naaisterspatronessen werken daarentegen zelf bij spoedwerk desnoods tot in den nacht over om het werk af te maken.

De dagen, waarop overgewerkt werd, waren over de maanden van 't jaar aldus verdeeld:

Jan.	Febr.	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
8	2	11	100	163	44	3	2	3	121	74	5

De redenen voor het aangevraagde overwerk zijn als volgt verdeeld: 8 vergunningen voor rouwkleederen, 1 voor groote bedrijfsdrukte en 133 wegens seizoendrukte.

Gewoonlijk is het overwerk niet voor alle arbeidsters aangevraagd en zoo al aangevraagd niet voor allen gebruikt.

Bij de hoedenmodisten zijn het alleen de modistes, de apprêteuses, en soms nog de oudere leerlingen, die overwerken; bij de naaisters over het algemeen de meisjes boven 16 jaar die geleerd of bijna uitgeleerd zijn. De kleinere meisjes zendt men naar huis, omdat zij op dergelijke avonden, wanneer het er voornamelijk op aankomt vlug voort te werken, toch niet veel van nut zijn, daar ze langzaam werken en voortdurend gecontroleerd of geholpen moeten worden. In een groot atelier werd alleen overgewerkt door de werksters, die de confectie maken en niet door de z.g. atelierwerksters en in een confectiefabriek alleen door de strijksters en handwerksters. In 17 bedrijven, dus in de meeste, deelde men mede, dat steeds van de verleende vergunning een volledig gebruik was gemaakt; 2 waren soms een half uur vroeger opgehouden dan geoorloofd was en een 1 uur, twee hadden enkele avonden geen gebruik behoeven te maken van de vergunning en 2 anderen wisten niet meer zeker op te geven of door hen wel van de verleende vergunning was gebruik gemaakt; ze hadden slechts uit voorzorg aangevraagd voor 't geval, dat men met het werk niet klaar zou komen.

Drie patroons deelden mede, dat ze tegenwoordig geen vergunningen meer aanvragen, omdat ze wat meer personeel hadden aangenomen.

In twee gevallen waarin toevallig met de meisjes werd gesproken buiten de aanwezigheid van het bedrijfshoofd, werd medegedeeld, dat men had overgewerkt zonder vergunning.

Pogingen om overwerk te beperken. Bij het geven van adviezen voor te verleenen overwerkvergunningen deden zich twee tegenstrijdige overwegingen gelden. Allereerst dat wetsovertreding wordt tegengegaan, indien

het regelmatig vergunning vragen wordt bevorderd. Daarnaast echter dat het gebruik maken van vergund overwerk tot een gewoonte kan worden en dan niet meer gezorgd wordt om vooraf maatregelen te nemen, die het overwerk voorkomen.

Waar tegenwoordig algemeen bekend is, dat overwerk verleend kan worden, komt het mij voor, dat de eerste overweging steeds meer aan kracht verliest en dat door beleidvolle beperking van 't overwerk bevorderd wordt, dat de bedrijven zich steeds meer leeren schikken naar de wettelijke arbeidsduurbeperking. Waar vooral in de modebedrijven door enkele firma's geregeld overwerk werd aangevraagd, en dikwijls met geen andere motiveering dan seizoendrukte, is getracht door het hiervoor geschetste bezoek de bedrijfshoofden te wijzen op het noodzakelijke zich in 't overwerk te beperken. Zooveel doenlijk wordt voor elke aanvrage een persoonlijk onderzoek ingesteld. Dat daarbij reeds beperking kan worden bereikt, bleek b.v. voor een chemische wasscherij die voor twee maanden had aangevraagd, terwijl moest toegegeven worden, dat met 3 × 6 dagen kon worden volstaan. Door beambten van de gemeente-secretarie was aangeraden voor het gemak maar wat meer te vragen.

Bovendien werd aan den Commissaris der Koningin verzocht, dat overwerk zou worden geweigerd op een der 5 volgende gronden:

1°. dat de aanvrager kort voor het indienen van zijn verzoek wegens overtreding van artikel 5 der Arbeidswet is geverbaliseerd.

2°. dat het lokaal, waarin gearbeid wordt, met het oog op beschikbare ruimte, ventilatie en verwarming niet voldoet aan matige eischen.

3°. dat van het overwerken door den aanvrager een soort gewoonte gemaakt wordt. Het zijn meestal dezelfde personen of firma's, die geregeld en op ongeveer dezelfde tijden hunne aanvragen indienen, terwijl enkele malen eene aanvrage geschiedde zonder strikte noodzakelijkheid uit een soort voorzorg voor het geval overwerk zou noodig zijn, terwijl er ten slotte geen gebruik van werd gemaakt.

4°. dat de aanvrage te laat geschiedt om een behoorlijke behandeling mogelijk te maken.

5°. dat het verzoek niet of onvoldoende gemotiveerd is.

In algemeenen zin kon de heer Commissaris der Koningin zich daarmee vereenigen.

Verder werd een groote textielfirma, die reeds herhaaldelijk voor enkele afdeelingen van haar fabriek overwerk aanvroeg, omdat het evenwicht tusschen de productie verbroken was er op verzoek dezerzijds door den Commissaris der Koningin op gewezen dat zij maatregelen te nemen had om dergelijke verstoringen te voorkomen en dat als later zou blijken, dat dit niet gebeurd was, geen vergunning tot overwerk meer zou worden verleend.

Artikel 6. verplicht rustuur. Overtredingen van het voorschrift dat een uur rust tusschen 11 en 3 uur v.m. moet worden gegeven zijn slechts tweemaal geconstateerd en wel bij een paar kleine afgelegen steenfabrieken, waar de arbeiders op het terrein bleven. Vervolging moest echter achterwege blijven, daar wel afwijking van 't rustuur dat op de arbeidslijst vermeld stond, was waargenomen, doch niet bewezen kon worden of niet op andere wijze het rustuur gegeven was.

Artikel 7 en 8. Van deze bepalingen betreffende Zondagsrust en verboden arbeid na bevalling werden geen overtredingen geconstateerd. Ook werden geen gegevens verkregen die overtredingen ergens konden doen vermoeden.

Artikel 10 en 11. Over 't algemeen werden de bepalingen omtrent arbeidskaarten en lijsten vrij goed nageleefd. Dat voortdurend bij bezoek aanmerkingen zijn te maken en dat een vrij groot aantal overtredingen blijven voorkomen, is te wijten aan gebrekkige orde, die in de kleine bedrijven nog zoo veelvuldig voorkomt. Het politietoezicht echter zorgt, dat dit binnen grenzen blijft. Vereenvoudiging der voorschriften zou ongetwijfeld een betere naleving tengevolge hebben. In 1905 werden 142, in 1906 111 overtredingen gevonnist. Vergelijking met de cijfers van 1903 en 1904 n.l. 104 en 111 toont aan dat er eenige regelmaat in voorkomt. De gemiddelde boete die in 1903 en 1904 *f* 1.37 en *f* 1.63 had bedragen, was in 1905 *f* 1.47 en in 1906 *f* 1.77, zoodat ook daarin standvastigheid heerschte.

Belangrijke ontduiking der wetsbepalingen om daardoor de contrôle op de naleving van andere artikelen met opzet te belemmeren, werd niet waargenomen. Enkele malen werd geconstateerd, dat de waarmerking der lijsten in blanco geschied was, dan wel dat op de lijsten onwettige en zelfs tweemaal te lange tijden waren aangegeven. Op nauwkeurig nagaan daarvan door de gemeente-ambtenaren moest voor die gevallen worden aangedrongen.

Omtrent de overige artikelen zijn geen bijzonderheden van eenig belang medetedeelen.

Kinderarbeid. Door de adjunct-inspectrice is een uitvoerig onderzoek ingesteld naar het voorkomen van kinderarbeid, waaromtrent het navolgende kan worden medegedeeld:

Inrichting van het onderzoek. In 1904 was tot 286 hoofden van scholen een schrijven gericht, om inlichtingen te verschaffen over arbeid van schoolgaande kinderen. Slechts 24 hebben geantwoord en daarvan gaven 5 schoolhoofden inlichtingen over 22 kinderen. Na dit onbevredigend resultaat werd

door de adjunct-inspectrice in den loop van 1906 aan 86 hoofden van scholen een bezoek gebracht om hen tot medewerking aan het onderzoek over te halen. Voornamelijk waren dit hoofden van scholen voor on- of minvermogenden met uitsluiting van die gemeenten met grootendeels landbouwende bevolking. Van deze 86 weigerden 26 de inlichtingen, 13 deelden onmiddellijk en 3 na onderzoek mee, dat geen kinderarbeid voorkwam, terwijl 39 schoolhoofden inlichtingen verstrekten. Hierbij dient aangeteekend, dat in 5 gemeenten waar huisindustrie voorkomt, met de schoolhoofden wel werd gesproken, doch hen niet verzocht werd een onderzoek in te stellen ; en dat in plaatsen als Borne, Goor, Oldenzaal, Stad-Hardenberg, Heemse, Brucht, Vriezenveen, Vroomshoop, ten aanzien waarvan het onderzoek geen kinderarbeid aangaf, door de hoofden wel op de hulp van kinderen bij landarbeid werd gewezen. Onder de hoofden die inlichtingen gaven waren er 26 van openbare en 13 van bijzondere scholen ; onder hen die dit weigerden, 17 van openbare en 9 van bijzondere scholen.

Als redenen van weigering tot het instellen van een onderzoek werden opgegeven : dat het aan den vertrouwelijken omgang tusschen leerlingen en onderwijzers zoude kunnen schaden ; dat het een zich stellen was tusschen ouders en kinderen ; dat het aanbrengen van dergelijke feiten eene taak is voor de politie en niet voor de onderwijzers, of ook wel, dat het verrichten van wat loopwerk buiten de schooltijden niet schadelijk, ja soms ontspannend, gezond en ontwikkelend werd geacht. Twee hoofden konden geen onderzoek instellen, omdat hun klasseonderwijzers er bezwaren tegen hadden en één hoofd deelde mede, dat het bestuur der school had besloten, zelf een onderzoek in te stellen en zoo noodig met de ouders te spreken en wanneer dit niet hielp, de arbeidsinspectie van de gevallen in kennis te stellen.

Wat aangaat een 3-tal voorname plaatsen der inspectie zij vermeld, dat in Zwolle alle hoofden der openbare scholen de medewerking weigerden. De afdeeling van den Bond van Nederlandsche Onderwijzers daarna om hulp gevraagd, deed eerst toezegging tot het verschaffen van inlichtingen, maar kwam daarop terug nadat in dagblad-verslagen afkeurend was geschreven over vervolging tegen verboden loopwerk. Door twee hoofden van Roomsch-Katholieke scholen werden inlichtingen verstrekt.

In Deventer weigerden drie van de zes schoolhoofden de gewenschte inlichtingen. Het verstrekken daarvan door de afdeeling van den Bond van Nederlandsche Onderwijzers werd belet door een verbod van Burgemeester en Wethouders, die geen onderzoek wenschten dan ingevolge hunne opdracht. Bij de gebleken principieele bezwaren van enkele onderwijzers, werd aan Burgemeester en Wethouders niet verzocht een dergelijke opdracht te geven.

In Enschede waren het alleen de hoofden der Protestantsch-Christelijke scholen die inlichtingen weigerden. In Almelo werden de gegevens verza-

meld op eenigszins afwijkende wijze. Tezamen met den Secretaris van de Commissie van Toezicht op het lager onderwijs werden alle scholen bezocht en door dien heer en de hoofden een classicaal onderzoek ingesteld, zoodat zoo volledig mogelijke opgaven werden verkregen van het aantal kinderen, dat bedrijfsarbeid verrichtte. De opgaven van de 39 schoolhoofden waren niet alle van gelijken aard. Waar de meesten alleen arbeid van kinderen beneden 12 jaar vermeldden en dan nog alleen arbeid, die volgens de Arbeidswet verboden is, breidden enkelen hunne mededeelingen uit tot alle schoolgaande kinderen ook boven de 12 jaar en tot huishoudelijken arbeid in 't gezin of landarbeid.

Wettelijk verboden arbeid werd volgens de opgaven verricht door 281 kinderen beneden 12 jaar. Om naar oorzaak, omvang en loon van dien kinderarbeid een nader onderzoek in te stellen, werden de kinderen aan huis bezocht en wel 238 van de 281. Hierbij dient aangeteekend, dat door de werkstaking te Rijssen het bezoek aan 32 kinderen, die zakken hielpen naaien, achterwege moest blijven. Voorts werden nog kinderen bezocht van wie later is medegedeeld, dat zij arbeid verrichtten. b.v. wanneer bij het onderzoek in de gezinnen naar elders werd verwezen. Op die wijze werden totaal 268 kinderen beneden 12 jaar en verder nog 60 boven 12 jaar aan huis bezocht en met de ouders het onderwerp besproken. Nimmer werd daarbij gezegd van wie de inlichtingen kwamen en steeds met kracht erop gewezen, dat de wet kinderarbeid verbiedt. Wanneer in eene gemeente reeds enkele kinderen bezocht waren, bleek, dat men geneigd was de feiten te verbergen of te verzwijgen.

Resultaat van het onderzoek. De resultaten van het onderzoek zijn in cijfers aldus kort samen te vatten.

Bedrijfsarbeid, die door de Arbeidswet verboden is, werd verricht door 275 schoolgaande kinderen, waarvan er 230 beneden 12 jaar en 45 daarboven waren.

Bovendien werd nog opgave gedaan van 28 kinderen beneden en 6 boven de 12 jaar, die landarbeid en van 18 beneden en 1 boven de 12 jaar, die aanmerkelijken gezinsarbeid verrichtten. Deze opgaven medegerekend, kan daarvan 't volgend overzicht gegeven worden:

Gemeenten.	Aantal kinderen beneden 12 jaren volgens opgave.	Boven 12 jaar volgens opgave.
Zwolle	40	12
Deventer	9	5
Kampen	86	20
Steenwijk	17	—
Enschede	27	17
Almelo	43	17

Gemeenten.	Aantal kinderen beneden 12 jaar volgens opgave.	Boven 12 jaar volgens opgave.
Hengelo	8	11
Oldenzaal	2	—
Lonneker	—	1
Rijssen	33	5
Dalfsen	7	2
Zwartsluis	9	2

Door de ouders werd voor 135 kinderen beneden 12 jaar en van 32 daarboven erkend, dat zij arbeid verrichtten; van 31 beneden 12 jaar en 2 daarboven werd alleen erkend, dat het vroeger gebeurde, doch medegedeeld, dat dit door waarschuwing van onderwijzers of politie had opgehouden; ten slotte van 64 kinderen onder de 12 jaar en van 11 daarboven werd geheel ontkend, dat zij arbeid verrichtten.

Van de 135 kinderen beneden 12 jaar, waarvan de arbeid vaststond, deden er 86 loopwerk en werkten er 49 in huisindustrie; van de 34 boven de 12 jaar deden 23 loopwerk en werkten er 11 in huisindustrie. Van 31 kinderen waarvan medegedeeld werd, dat ze arbeid hadden verricht, doch het sedert korten tijd hadden gestaakt, hadden er 5 voor bakkers geloopen, 2 met couranten, 17 hadden ander loopwerk verricht in de huisindustrie.

Door de onderwijzers was van de 64 kinderen beneden 12 jaar, waarvan de ouders ontkenden, dat ze hun kinderen ooit eenigen arbeid lieten verrichten, het navolgende opgegeven:

27 zijn werkzaam met tabakstrippen voor hun vaders die sigarenmakers zijn, meest thuis werkend,

6 helpen hun vaders, visschers, met wormen zoeken en wormen breken,

1 helpt haar moeder met zakjes plakken,

25 verrichten loopwerk,

5 helpen wat in een bedrijf (smid, slager, timmerman, vrachtrijder).

Van 11 schoolgaande kinderen, boven 12 jaar, was door de onderwijzers medegedeeld:

van 7 dat ze strippen in gezinnen van thuiswerkende sigarenmakers,
„ 2 „ „ „ „ „ „ „ strippers,
„ 1 „ hij zijn vader, een visscher, in het bedrijf hielp,
„ 1 „ hij loopwerk deed.

Loopwerk. De duur van het loopwerk door de 86 kinderen onder de 12 jaar bedroeg 1 uur voor 6; 1.5 uur voor 10; 2 uur voor 6; 2.5 uur voor 4; 3 uur voor 6; 4.5 uur voor 3; 5 uur voor 1; 5.5 uur voor 3; 6 uur voor 4; 6.5 uur voor 1; terwijl van 33 kinderen niet meer dan het vage „nu en dan" kon vernomen worden. Voor twee kinderen was het

werk als heel vroeg en zeer laat voor 1 ten slotte als „lang" aangeduid.

De soort loopwerk is aan te geven doordat 17 kinderen met kranten liepen, 24 voor bakkers en de overigen voor naaisters, modisten, manufactuurwinkels, enz.

Voor *krantenbezorgen* werd de arbeidsduur opgegeven als 4.5 uur voor 1; 2.5 uur voor 1; 2 uur voor 2; 1.5 uur voor 2 en voor 11 eenige uren per week.

Broodrondbrengen duurde volgens de mededeelingen 4.5 uur voor 1 kind; 3 uur voor 1; 2.5 uur voor 3; 2 uur voor 4; 1.5 uur voor 5; 1 uur voor 5; en z.g. „nu en dan" voor 5 kinderen.

Van de 23 kinderen boven de 12 jaar bezorgden er 3 couranten, 12 maal 's weeks 2 uur; 1 dagelijks 2.5 en 1 dagelijks 4.5 uur. Twee liepen voor hun ouders met de broodmand doch niet dagelijks en 4 in dienst van vreemde bakkers 1.5 uur daags; 2, 2 uur en een 2.5 uur.

Veertien deden ander loopwerk, een tweemaal per week 4.5 uur; 1 dagelijks 1.5 uur; 2 dagelijks 2 5 uur; 2 dagelijks 3.5 uur; twee 4.5 uur; twee 5 uur, te zamen:

8	niet dagelijks.		
2	dagelijks	1.5	uur
2	„	2	„
4	„	2.5	„
2	„	3.5	„
3	„	4.5	„
2	„	5	„ .

Loonen. Het loon, dat werd verdiend, bedroeg per week, voor zoover het werd opgegeven, voor kinderen beneden 12 jaar:

3 maal	*f* 0.10	waarvan éénmaal met bovendien 's morgens een boterham.
4 „	„ 0.15	
1 „	„ 0.17[5]	
1 „	„ 0.20	met 's morgens een boterham.
5 „	„ 0.25	eenmaal door twee kinderen te zamen.
3 „	„ 0.30	
1 „	„ 0.35	
2 „	„ 0.37[5]	
3 „	„ 0.40	
4 „	„ 0.50	waarvan eenmaal met vrij schoenen.
2 „	„ 0.55	
1 „	„ 0.60	met stevig ontbijt.
1 „	„ 0.70	
3 „	„ 0.75	
6 „	„ 1.00	

1 „ „ 1.20 (volgens onderwijzer exploitatie).
1 „ „ 1.80 (invloed van den arbeid op het leeren in de school duidelijk merkbaar).

Verder nog 7 maal 1 of enkele centen of een boterham, voor nu en dan een boodschap, nu en dan een hoed éénmaal, nu en dan een stuk kleeren éénmaal en 50 cts. voor telegrammen bestellen op een afstand van drie kwartier van een plaats.

Voor de kinderen boven 12 jaar bedroeg dit
eenmaal *f* 0 15 per week
„ „ 0.25 „ „
„ „ 0.30 „ „
zes „ „ 0.50 „ „ (eenmaal benevens een boterham en éénmaal met den „broodkost")
een „ „ 0.75
twee „ „ 1.—
en een „ nu en dan een hoed.

Huisindustrie. Van 73 schoolgaande kinderen beneden 12 jaar en 20 daarboven was opgegeven, dat zij arbeid in huisindustrie verrichtten. Zooals hiervoor vermeld, werd dit voor 27 beneden 12 jaar door de ouders ontkend, meestal betrof dit hulp aan thuiswerkende sigarenmakers. Van de 7 voor wie de arbeid zou hebben opgehouden, hadden er 5 tabak gestript voor die sigarenmakers en 2 zakjes geplakt.

Van de 49 overigen voor wie de arbeid erkend was, waren er 28 sigarenmakers behulpzaam met strippen, dek sorteeren, sigaren afknippen, zakjes of kistjes plakken. De opgegeven arbeidsduur liep van 1 tot 2 uur, n. l. 5 maal 1 uur; 6 maal 1.5 uur en 1 maal 2 uur, terwijl 15 maal de vraag ontweken werd.

Voor 12 kinderen in gezinnen waar het tabakstrippen een afzonderlijke huisindustrie was, werd opgegeven dat door drie kinderen 2 uur; door vijf 3 uur; door een 9 uur werd gewerkt. Van een was het antwoord vaag. Voorts werd door 5 kinderen touw geplozen, door een gedurende 6 uur op vacantiedagen, door twee 3 uur en door nog twee 5 uur daags. Ten slotte werkten twee kinderen met manden snoeien en twijgschillen 5 uur daags en 2 kinderen met intrekken van cocosmatjes 3 uur.

Uitvoeriger gegevens werden verzameld bij het onderzoek naar de huisindustrie, door het bezoeken der arbeiders in hunne woningen. Bij de thuiswerkende *sigarenmakers te Kampen* werd meestal ontkend, dat door kinderen gewerkt wordt, waarschijnlijk omdat het wettelijk verbod daarvan bekend is. Het werd echter 5-maal bij bezoek aangetroffen en naar schatting wordt door 60 kinderen meegeholpen. Bovendien is het aantal kinderen dat aldaar tabak stript als afzonderlijk huiswerk op 40 te schatten.

Van de kinderen voor wie de ouders erkenden, dat zij medewerkten, was er een van 8 jaar, twee waren 9 jaar, drie 10 jaar, zes 11 jaar, een 12 en twee 13 jaar. De werkduur voor hen opgegeven, wisselde van een half tot 2,5 uur daags, doch is waarschijnlijk langer. Als een enkel voorbeeld diene, dat in het gezin van een weduwnaar, thuiswerkend sigarenmaker, het oudste kind, een zwak uitziend meisje van 11 jaar, des morgens verlof van de school had om thuis te blijven. Zij moest nl. de huishouding doen en vader helpen dek strippen en sigaren afknippen. De vader zeide, dat zij 't moest doen gelijk moeder 't zou moeten doen, als die nog leefde. Gedurende de middaguren gaat 't kind nog naar school.

In *Hasselt* werden 50 gezinnen van matters bezocht. Hier werden opgaven verstrekt voor 29 kinderen boven 6 jaar, die den ganschen dag matten, voor zoover ze niet naar school zijn, 1 van 6 jaar, 3 van 7 jaar, 3 van 8 jaar, 5 van 9 jaar, 1 van 10 jaar, 9 van 11 jaar, 4 van 13 jaar, 2 van 14 jaar, 1 van 15 jaar; hun werk bestaat voornamelijk in het maken van de z.g. „vlecht" voor de kalvertongen en kunstmatten. De werkdag is van 's morgens 4 à 8 tot 's avonds 8 à 9 met de school tusschenbeide. Des winters is het aantal naar schatting 50.

In twee gezinnen zijn de kinderen vrijgesteld van huiswerk, omdat ze thuis moeten matten. In een van deze gezinnen kreeg een kind gratis melk en staal, omdat ze zoo zwak is, doch ze moet den ganschen dag matten.

In *Genemuiden* is de kinderarbeid minder algemeen, daar het rolmatten weven geen kinderarbeid is. Bij een bezoek van een groot aantal gezinnen, werd dan ook maar zeven malen waargenomen dat een jongen beneden 12 jaar matte en wel tweemaal een jongen van 9 jaar, dagelijks van 4—7 en drie maal een jongen van 11 jaar na schooltijd voor oefening en voor tijdverdrijf en verder een meisje van 11 jaar. Doch een schoolhoofd deelde mede, dat ook hier, zij 't in mindere mate, kinderarbeid plaats vindt. Des Vrijdags is een drukke dag en dan mogen om drie uur de z.g. „matters" naar huis om te helpen. Naar schatting werken hier 20 kinderen.

In *IJsselmuiden* werden twee gezinnen van garnalenpelsters bezocht, doch daar werd ontkend, dat kinderen beneden 12 jaar medepellen.

In *Vollenhove* worden de laatste jaren veel garnalen gepeld, en wel in ongeveer 80 gezinnen, waar naar schatting 120 kinderen medepellen; volgens de mededeelingen geschiedt dit zelden des nachts; de kinderen pellen voornamelijk des avonds van 4—7 uur.

In *Rijssen* zouden 32 kinderen beneden 12 jaar en 3 boven 12 jaar helpen bij het zakken naaien.

In *Zwartsluis* werden 4, in *Steenwijk* 1 kind bezocht, die touw pluizen.

In *Dalfsen* werden vier kinderen bezocht, die zakken plakken, 2 soms en 2 . 3,5 uur daags.

Voorts werd nog nagegaan de kinderarbeid bij het *twijgschillen*.

In Mei werden in verschillende streken o. a. in Diepenveen, Olst, Wijhe, Windesheim, Kampen en IJsselmuiden twijgen geschild; bij dit werk waarbij alle hulp welkom is, worden ook kinderen beneden 12 jaar gebruikt. In *Diepenveen* en *Olst* komt kinderarbeid weinig of niet voor. In *Kampen* en *IJsselmuiden* ook niet doch in *Wijhe* en *Windesheim*, vooral op Woensdag en Zaterdag als er geen school is, bleken op of in den omtrek der erven, waar twijgen worden geschild, vele, naar schatting 40, aan het werk te zijn.

Invloed op leeren en schoolverzuim. *Vijf* malen werd door de onderwijzers melding gemaakt, dat de arbeid een nadeeligen invloed had op het leeren, *twee* malen op het geregeld bezoeken der school, *drie* malen op het tijdig ter school komen.

Oorzaak in het gezin. Omtrent de oorzaken in het gezin van het doen verrichten van kinderarbeid, kan voor die gevallen waar de kinderen loopwerk verrichten voor het bedrijf van hunne ouders, bijna steeds gelden, dat deze hun hulp zoo goed kunnen gebruiken, in zooverre dat ze geen knechts hebben, of deze niet steeds aanwezig zijn.

In kleinere bakkerijen en andere winkels is het vaak zoo verleidelijk, door de eigen kinderen arbeid te laten verrichten, ook omdat het niet altijd gemakkelijk gaat, afdoende vreemde hulp te betalen. Dit geldt in nog meerdere mate ook bij de z.g. broodslijters, die zelf niet bakken, doch een depôt hebben en daarin meest een zeer matig bestaan vinden.

Toch moet het loopen met manden brood een veel te vermoeiend en zwaar kinderwerk genoemd worden. Het gebeurt v.n. vroeg, zoodat de kinderen moe in school komen. Enkele kinderen zeiden, dat het werk zeer vermoeiend was.

Voor de bestellers van couranten is het een groot gemak, zich door kinderen of jongere broertjes of zusjes te laten helpen. Bijna steeds kon men de verdienste van het kind hoe gering ook, in het gezin goed gebruiken.

Dat men diepe armoede leed en ze bepaald niet missen kon, werd in 5 gezinnen opgegeven. Van de kinderen, die in huisarbeid werken, moet in 15 gezinnen diepe armoede de oorzaak worden geacht.

In *twee* gezinnen werd beweerd, dat men het kind liet werken, om te beletten, dat hij op straat baldadig zou zijn.

In *drie* gezinnen deelde men mede, dat de vader of moeder ziekelijk was, het kind dus moest bijverdienen of medehelpen. In *11* gevallen was de moeder het hoofd van het gezin en weduwe. Waar deze uit werken of naar de fabriek gaan, achten ze vaak de kinderen veiliger daar dan thuis. In *acht* gezinnen bleek de oorzaak te liggen in kinderexploitatie of in elk

geval werd de indruk verkregen, dat het niet noodig was, dat de kinderen door hun arbeid in het onderhoud van het gezin bijdroegen. In twee gezinnen deed men het, naar men zeide, om een besparing te maken voor de onkosten van het aannemen van het kind. In twee gezinnen bezorgde een kind eenmaal per week wat couranten, niet voor loon, doch uit „liefde" en in twee andere gezinnen bezorgde een kind wat couranten om een ouden grootvader, die het voor zijn onderhoud moest doen, de taak wat te verlichten.

Oordeel der ouders. Verscheidene moeders zeiden, toen haar werd gewezen op het verbod van kinderarbeid, dat ze eigenlijk blij waren, dat het niet meer mocht, want de kinderen moesten altijd zwoegen en konden haast nooit spelen, terwijl sommigen zeiden, dat als men het goed berekende, het voordeel niet groot was, omdat de slijtage der schoenen niet veel minder bedroeg dan het kind verdiende. Daarentegen was het vaak een overwegende factor, vooral wanneer de kinderen voor bakkers liepen, dat ze des morgens flink brood kregen, meer dan men ze thuis kon geven. Eén moeder merkte zelfs op, dat haar zoon na zoo'n stevig ontbijt, veel minder trek had in zijn middageten, terwijl zij hem anders moeilijk zooveel kon geven als hij wenschte. In een ander groot gezin deelde men iets dergelijks mede, maar gaf minder om de verdienste dan om het flinke voedsel dat het kind in haar loopdienstje kreeg, zoodat het er toen veel beter uitzag, dan toen zij den schralen pot thuis kreeg. In vele gezinnen zeide men, dat men de verdienste van het kind zoo moeilijk kon missen.

Bestrijding van den kinderarbeid. Zooals vermeld, werd bij het bezoek steeds den ouders met ernst gewezen op het wettelijk verbod. Bovendien wordt ook meermalen door onderwijzers en politie gewaarschuwd. In zekere mate heeft dit wel eenig resultaat. Zoo had het hoofd van de Roomsch-Katholieke jongensschool te Deventer een onderzoek ingesteld en van de beide jongens, die arbeid verrichtten, de ouders bezocht, waarna de arbeid door hen was gestaakt.

Hoe weinig afdoende waarschuwingen over het algemeen zijn, moge blijken uit het feit, dat in Almelo de Commissie van Toezicht op het Lager Onderwijs in 1904 een onderzoek had ingesteld naar den kinderarbeid en de kinderen had gewezen op het verbod van kinderarbeid. Daarna waren de ouders hierover onderhouden. In 1906 heeft de Commissie van Toezicht wederom een onderzoek ingesteld waarbij bleek, dat 63 kinderen diensten verrichtten in eenig beroep of bedrijf tegen 60 in 1905.

Kinderarbeid die niet wettelijk verboden is. Zooals reeds werd aangegeven zijn bij het onderzoek ook mededeelingen ontvangen omtrent kinder-

arbeid, die niet wettelijk verboden is. Ofschoon dit buiten het onderzoek lag en de opgaven nog veel onvollediger waren dan voor den verboden kinderarbeid, zij daarvan nog het volgende vermeld:

Landarbeid. De kinderarbeid, welke hiertoe wordt gerekend, bestond een enkele maal in werken op het land en helpen melken, meestal in het bezorgen van groenten en melk voor groenteboeren en melkboeren, die hun groenten zelf kweekten en zelf de koeien hielden, waarvan ze de melk verkoopen. Van 28 kinderen beneden 12 jaar en 6 boven 12 jaar was medegedeeld of in de gezinnen vernomen, dat ze dezen arbeid verrichtten, van 4 van deze werd medegedeeld, dat het vroeger wel geschiedde, doch had opgehouden en in 5 gevallen werd het geheel ontkend. Van 19 overige werd in hoofdzaak medegedeeld; dat zij het werk bij uitzondering verrichtten, n.l. wanneer hun ouders of oudere broer of zuster, wier vaste taak het is, niet thuis of verhinderd zijn, en wanneer zij daags bij een enkelen klant of bloedverwant wat melk moeten bezorgen. In vier gevallen werd medegedeeld, dat de kinderen het geregeld doen moesten, drie kinderen van een melkboer vier en een half uur daags en dat men de hulp noodig had. In vier gevallen, in drie waarvan het volgens de ouders niet veel beteekende, waren van de onderwijzers andere opgaven ontvangen, in twee was de arbeid de oorzaak dat de kinderen vaak te laat kwamen, in een derde was de jongen in betrekking bij een melkboer en moest op het paard passen, terwijl de boer de klanten bedient en dit een uur voor schooltijd en 3 uur daarna. De nadeelige invloed hiervan was merkbaar op het leeren van den jongen.

Voorts werd zonder vermelding van bepaalde gevallen door verschillende schoolhoofden, o. a. te Hardenberg, Heemse, Brucht, Vriezenveen en Vroomshoop medegedeeld, dat zwaar werk door kinderen verricht wordt als aardappelen krabben en veehoeden, wat veel vermoeiender geacht werd als het doen van boodschappen. Soms moeten de kinderen al des morgens om 3 uur er mede beginnen. Vele hoofden spraken ook over de misbruiken en het nadeel, die de zes weken landbouwverlof veroorzaken. Men achtte dit nadeel vaak veel grooter dan dat 't welk de kinderen lijden door die soorten arbeid, die verboden zijn in de Arbeidswet. Zoo deelde b.v. het hoofd te Vroomshoop mede, dat de ouders hun kinderen niet slechts tot eigen hulp gebruiken, maar ze zelfs 6 weken en langer zenden naar het land van anderen om te werken, tegen een loon van *f* 0.40 per dag. Een verdienste dus, gelijk het hoofd terecht opmerkt, die wel opweegt tegen een eventueele boete van *f* 2.— wegens het overtreden der Leerplichtwet. Ook huishoudelijke arbeid zoowel in 't eigen gezin als in dat van het gezin van anderen, werd niet betrokken in het onderzoek, daar deze arbeid geheel valt buiten het toezicht, bedoeld bij de Arbeidswet. Ook hieromtrent

werd soms medegedeeld, dat deze arbeid zwaar is voor de kinderen en van invloed op het schoolverzuim. Zoo b.v. in Vroomshoop, waar de moeders in de venen gaan werken en de oudere kinderen worden thuis gehouden om op de kleintjes te passen. Eenmaal ook werd een geval opgegeven van kinderexploitatie in het huishouden, met het verzoek de moeders eens te gaan bezoeken, daar 't vermaan der onderwijzers zonder gunstig gevolg was gebleven. Aan het verzoek werd voldaan, doch daar het geen arbeid betrof in den zin der Arbeidswet, kon geen sprake zijn van het uitoefenen van toezicht of 't verbieden van den arbeid.

Veenarbeid. Inlichtingen omtrent het verrichten van kinderarbeid in de venen werden verkregen door een bezoek aan het veen van de erven Mr. J. A. van Royen te Bergentheim en van de hoofden van scholen te Vriezenveen, Vroomshoop, Hardenberg en Heemse en Brucht. In het veen werd medegedeeld, dat kinderarbeid niet voorkomt. De schoolkinderen daar hebben 's Woensdagsmiddags niet, doch Zaterdag den ganschen dag vrij, er wordt dan echter niet in de venen gewerkt. Door de hoofden werd nog het navolgende medegedeeld: In Brucht (Bergentheim) wordt veel aan het graven van lange turf gedaan, de vrouwen werken aan het droogmaken der turf, van de leerlingen der school werken 4, 2 boven en 2 beneden 12 jaar, mede in de turf; voornamelijk helpen zij met het op stapel zetten voor het drogen, dat aangenomen wordt en per stuk betaald. Aan deze school zijn in het laatst verloopen jaar 25 vervolgingen ingesteld, wegens overtreding der Leerplichtwet voor arbeid verricht in het veenbedrijf. In *Kloosterhaar* en *Sibculo* is ook kinderarbeid in de venen, misschien ook in de *Krim* en *Lutten.*

In Vriezenveen wordt alleen turf gestoken voor eigen gebruik; de kinderen vragen dan een of een halven dag vacantie om te helpen de turf naar huis te dragen, andere hulp verleenen de kinderen niet.

In *Vroomshoop* is weinig Veenarbeid meer, de turf is geheel afgestoken en uitgebaggerd en de terreinen worden nu bebouwd of liggen nog braak. Doch veel inwoners van Vroomshoop werken in de venen van Vriezenveen. In Vriezenveen wordt de veengrond verkocht, onder voorwaarde van verbod van bouw van arbeiderswoningen, daar men de armen niet wil binnenhalen. De arbeiders loopen dus van Vroomshoop dagelijks heen en weer of liggen in de week in Vriezenveen in keten. De kinderen gaan niet mee naar de afgelegen venen, doch als de moeder in de venen werkt, moeten de oudere kinderen thuis op de kleintjes passen.

In *Hardenberg*, *Heemse* en *Gramsbergen*, is geen kinderarbeid in de venen.

Huishoudelijke arbeid, boodschappen, passen op kinderen. Het aantal opgaven van kinderen, die huishoudelijken arbeid verrichtten, welke dan

meestal bestond in het doen van boodschappen voor de huishouding van anderen of het passen op kinderen in het gezin van anderen, bedroeg 18 beneden en 1 boven de 12 jaar. Door drie van deze werd het door de ouders ontkend. Van 11 kinderen beneden de 12 jaar en 1 boven de 12 jaar werd door de moeders opgegeven, dat het werk hoogst onbeduidend was, terwijl ook uit de mededeelingen der onderwijzers niet bleek, dat het werk van belang was. Het verrichten van boodschappen voor het huishouden van buren komt in werkmansgezinnen, waar men het meestal zonder hulp moet stellen, nog al eens voor. Enkele moeders, wier kinderen geregeld boodschappen verrichtten voor de een of andere familie tegen een belooning van enkele centen, verklaarden, dat ze hun kinderen er zouden mede laten ophouden.

In vier gevallen was de arbeid van meer belang. In een van deze was meegedeeld, dat het meisje voor, tusschen of na schooltijd uit bedelen werd gestuurd, bij een moest de jongen dagelijks van 4—7 boodschappen doen tegen eene belooning van *f* 0.35 per week, terwijl de invloed op het schoolbezoek duidelijk merkbaar was; een derde moest dagelijks loopwerk doen à *f* 0,10 per week. Bij de eerste van deze werd medegedeeld, dat het bedelen alleen bestond in het gaan naar één familie, waar het kind een boterham mocht komen halen, ook bij de anderen werd medegedeeld, dat de werkzaamheden der kinderen niet veel beteekenden; bij drie onder toevoeging, dat hij meer aan zijn schoenen versleet dan hij verdiende, een bij dit onderzoek vaak vernomen bewering. Een vierde kind, een meisje, zag er bleek en zwak uit, de moeder deelde mede, dat ze ziek was en weinig at, doch voegde erbij, dat ze niet veel werk behoefde te verrichten.

Jeugdige personen, vrouwen, mannen. In de gebruikelijke staten III en IV is een overzicht gegeven van het personeel en de arbeidstijden in de fabrieken en werkplaatsen, die in 1905 en 1906 zijn bezocht.

Uit deze staten zijn geen algemeene gevolgtrekkingen te maken, omdat het aantal bezochte inrichtingen slechts een deel is van dat, wat er bestaat en niet aangegeven kan worden welk deel bezocht is. Zoolang niet de bezoeken volledig of niet bedrijfsgewijze volledig geschieden, hebben de cijfers uit de staten III en IV slechts een zeer betrekkelijke waarde.

Daaruit is alleen af te leiden het aantal der personen aan wie het toezicht der arbeidsinspectie ten nutte is kunnen komen, en het aantal personen ten aanzien van wie bekend is, dat de aangewezen arbeidstijd geldt. Wat betreft het laatste, moet nog vermeld worden, dat de arbeidstijden door de patroons zijn opgegeven, en weleens van de werkelijkheid afwijken.

Wat daarom naast de staten III en IV gewenscht moet zijn, is een overzicht van de geheele fabrieksbevolking verdeeld over de categorieën van jeugdige personen, vrouwen en mannen, mede over de bedrijfsgroepen.

Verder een dergelijk volledig overzicht van de arbeidstijden. Ook zelfs bij benadering is dit in dit verslag niet te geven.

Slechts van enkele bedrijfstakken die over 1905 en 1906 volledig zijn bezocht, kunnen cijfers medegedeeld worden.

Aantal jeugdige personen, vrouwen en mannen in de Overijsselsche textielindustrie. Doordat in het vorige verslag der 7e inspectie een gedetailleerde bewerking is gegeven van personeel en arbeidstijden in de textielindustrie bestaat er een betrouwbare basis ter vergelijking. Het is daarom mogelijk eenige belangrijke conclusies op te maken over de wijzigingen die hebben plaats gehad. Dit is vooral daarom van beteekenis, omdat de textielindustrie in 't algemeen genomen in een tijdperk van bloei en uitbreiding verkeerde.

In staat A is aangegeven hoeveel jongens, meisjes, ongehuwde en gehuwde vrouwen en weduwen in de verschillende gemeenten in textielfabrieken werkzaam waren in November en December 1906. Daarnaast zijn de cijfers vermeld voor Februari 1904 ontleend aan 't verslag der 7e Inspectie over 1903 en 1904. Voorts is door het vermelden van percentagecijfers de vergelijking vergemakkelijkt.

OVERZICHT van het aantal in de

GEMEENTEN.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.		Jongens beneden 16 jaren.	
	100 pCt.	Aantal	pCt.	Aantal	pCt.
Almelo (Stad en Ambt)	3046 *2682*	1571 *1409*	51.5	436 *340*	14.3
Borne	778 *818*	451 *528*	60.	60 *69*	7.7
Delden	137 *131*	99 *94*	72.3	18 *17*	13.1
Enschedé en Lonneker	8750 *7296*	4837 *4114*	55.3	813 *613*	9.3
Vriezenveen	607 *431*	237 *166*	39.1	64 *31*	10.5
Goor	755 *819*	470 *519*	62.2	75 *76*	9.9
Haaksbergen	361 *374*	200 *249*	55.5	31 *18*	8.6
Hengelo	3188 *2836*	1745 *1592*	54.8	253 *199*	7.9
Hellendoorn (Nijverdal)	1597 *1394*	822 *774*	51.5	206 *132*	12.9
Ootmarssum	93 *95*	52 *54*	56.	8 *12*	8.6
Rijssen	1067 *976*	632 *539*	59.2	62 *38*	5.8
Oldenzaal	1633 *1602*	685 *757*	42.	177 *158*	10.8
Wierden	318 *398*	222 *234*	69.8	9 *44*	2.8
Twenthe	22330	12023	53.84	2212	9.91
Toestand Februari 1904	*19852*	*11029*	*55.56*	*1747*	*8.80*
Deventer	559 *531*	345 *289*	61.8	51 *68*	9.1
Overijssel	22889	12368	54.04	2263	9.89
Toestand Februari 1904	*20383*	*11318*	*55.52*	*1815*	*8.91*

De cursieve cijfers hebben betrekking op de toestanden tot Februari 1904.

(*) *Abusief is in staat Februari 1904 vermeld 23.94.*

xtielindustrie werkzame arbeiders.

Beschermde personen.									
Meisjes beneden 16 jaren.		Vrouwen boven 16 jaren, ongehuwd.		Vrouwen boven 16 jaren, gehuwd.		Vrouwen boven 16 jaren, weduwe.		Totaal beschermde personen.	
Aantal	pCt.	Aantal	pCt.	Aantal	pCt.	Aantal	pCt.	Aantal	pCt.
308 *271*	10.1	575 *546*	18.9	139 *100*	4.6	17 *16*	0.6	1475 *1273*	48.5 *47.46*
68 *52*	8.7	195 *167*	25.1	1 "	0.1	3 *2*	0.4	327 *290*	40. *35.45*
3 *4*	2.2	16 *16*	11.7	1 "	0.7	" "	"	38 *37*	27.7 *28.24*
750 *651*	8.6	1931 *1605*	22.	385 *282*	4.4	34 *31*	0.4	3913 *3182*	44.7 *43.61*
59 *62*	9.7	203 *151*	33.5	36 *15*	5.9	8 *6*	1.3	370 *265*	60.9 *61.56*
47 *44*	6.2	130 *148*	17.4	26 *26*	3.4	7 *6*	0.9	285 *300*	37.8 *36.63*
37 *16*	10.2	81 *74*	22.4	9 *12*	2.5	3 *5*	0.8	161 *125*	44.5 *33.42*
346 *304*	10.8	826 *725*	26.	7 *11*	0.2	11 *5*	0.3	1443 *1244*	45.2 *43.86*
186 *124*	11.6	353 *325*	22.1	25 *30*	1.	5 *9*	0.3	775 *620*	48.5 *44.48*
17 *7*	18.3	13 *17*	14.	3 *2*	3.1	" *3*	"	41 *41*	44. *43.16*
98 *89*	9.2	239 *244*	22.4	33 *63*	3.1	3 *3*	0.3	435 *437*	40.8 *44.77*
198 *192*	12.1	540 *449*	33.1	28 *35*	1.7	5 *11*	0 3	948 *845*	58. *52.75*
33 *30*	10.4	54 *86*	17.	" *3*	"	" *1*	"	96 *164*	30.2 *41.20*
2150 *1846*	9 63 *9.29*	5156 *4553*	23.09 (*) *22.94*	693 *579*	3.10 *2.92*	96 *98*	0.43 *0.49*	10307 *8823*	46.16 *44.44*
42 *36*	7 5	65 *67*	11.6	53 *68*	9.5	3 *3*	0.5	214 *242*	38.2 *45.57*
2192 *1882*	9.57 *9.23*	5221 *4620*	22.81 *22.66*	746 *647*	3.26 *3.17*	99 *101*	0.43 *0 50*	10521 *9065*	45.96 *44.47*

Uit dezen staat blijkt, dat de fabrieksbevolking over drie jaar is aangegroeid van 20383 tot 22889 personen, dat is met 2506 of ruim 12 pCt. De toename was aldus verdeeld: 1050 mannen boven 16 jaar, 488 jongens beneden 16 jaar, 310 meisjes beneden 16 jaar, 601 ongehuwde vrouwen boven 16 jaar, 99 gehuwde vrouwen, terwijl het aantal weduwen met 2 afnam. Nam dus het aantal mannen met ruim 9 pCt. toe, zoo groeide het aantal beschermde personen met ruim 16 pCt. aan. De samenstelling der fabrieksbevolking onderging dan ook voor den korten aangegeven tijd een vrij belangrijke wijziging en wel als volgt:

	1 Febr. '04.	Nov./Dec. '06.	Wijziging.
Mannen beneden 16 jaar . . .	55.52 pCt.	54.04 pCt.	— 1.48 pCt.
Jongens „ 16 „ . . .	8.91 „	9.89 „	+ 0.93 „
Meisjes „ 16 „ . . .	9.23 „	9.57 „	+ 0.34 „
Ongehuwde vrouwen boven 16 jaar	22.66 „	22.81 „	+ 0.15 „
Gehuwde vrouwen	3.17 „	3.26 „	+ 0.09 „
Weduwen	0.50 „	0.43 „	— 0.07 „
Totaal . .	100 pCt.	100 pCt.	

De wijziging van den toestand is verre van regelmatig over de verschillende gemeenten verdeeld. In de gemeenten Borne, Goor, Haaksbergen, Ootmarssum en Wierden nam het totaal aantal arbeiders af.

Wat betreft de percentagegewijze toename van de beschermde personen in de textielindustrie, blijkt, dat Delden, Friezenveen, Rijssen, Wierden en Deventer daaraan geen deel hadden; daar nam het verhoudingspercentage voor beschermde personen af en wel in Wierden met 11 pCt., in Deventer met meer dan 7 pCt. en in Rijssen met 4 pCt. Belangrijke stijgingen worden waargenomen in Borne en Oldenzaal van 5 pCt., wat hier vooral belangrijk is, omdat het totaal aantal arbeiders niet of weinig toenam; verder met 11 pCt. in Haaksbergen en met 4 pCt. in Hellendoorn. Enschede, waar de fabrieksbevolking met 20 pCt. toenam, — de sterkste aangroei — steeg het verhoudingspercentage der beschermde personen met 1.1 pCt. Het hoogste verhoudingscijfer voor beschermde personen wordt door Friezenveen bereikt met 60.9 pCt., grootendeels veroorzaakt door de tricotfabricage. Oldenzaal volgt kort daarop met 58 pCt., Almelo en Hellendoorn zijn ruim 3 pCt. hooger dan Enschede en Hengelo, die plus minus 45 pCt. aanwijzen. 't Laagst zijn Delden en Wierden met 27 en 30 pCt.

Jeugdige personen. Het aantal jongens nam af in Borne, Goor, Ootmarssum, Wierden en Deventer, doch steeg overigens aanzienlijk b.v. in Enschede met 32 pCt., in Hengelo met 26 pCt., in Hellendoorn met 55 pCt. Het aantal meisjes nam alleen af in Friezenveen en steeg overigens in gelijke mate als dat der jongens.

Het verhoudingspercentage der jeugdige personen van het totaal aantal arbeiders is het hoogst in Ootmarssum 26.7 pCt. Dan volgen Hellendoorn met 24.5 pCt., Almelo met 24.4 pCt., Oldenzaal met 22.9 pCt, Hengelo geeft 18.7 pCt., Enschedé 17.9 pCt en Rijssen 15 pCt.

Ongehuwde vrouwen boven de 16 jaar. Het aantal ongehuwde vrouwen in de textielfabrieken nam af in Goor, Ootmarssum, Rijssen, Wierden en Deventer. Over het geheel steeg het met 600 of ongeveer 13.2 pCt. Het grootste aandeel daaraan hadden Enschede en Oldenzaal met ruim 20 pCt. stijging.

De hoogste verhoudingscijfers voor den arbeid van de ongehuwde vrouw ten opzichte van het totaal aantal arbeiders, hebben Friezenveen met 33.5 en Oldenzaal met 33 pCt. Daarna volgen Hengelo met 26 pCt., Borne met 25 pCt., Rijssen, Hellendoorn, Haaksbergen en Enschede met ongeveer 22 pCt. Het minst zijn Ootmarssum met 14 pCt, Deventer en Delden met 11.6 pCt. en 11.7 pCt., Almelo, Wierden en Goor geven 18.9, 17 en 17 pCt. aan.

Gehuwde vrouwen. Het aantal gehuwde vrouwen steeg aanzienlijk n.l. 99 of ruim 15 pCt., dus meer als dat der ongehuwden. Voornamelijk zijn het Almelo en Enschede, waar deze stijging is waar te nemen. In de overige gemeenten daalde het. Waarschijnlijk door groote behoefte aan werkkrachten nam het aantal gehuwde vrouwen in Almelo toe met 39 op de 100 dus 39 pCt. en in Enschede met 103 op de 282, dus met 36,5 pCt.

De hoogste verhoudingspercentages voor gehuwde vrouwen ten opzichte van het totaal aantal arbeiders werden gevonden in Deventer met 9,5 en Friezenveen met 5,9 pCt. In beide plaatsen is het echter dalende.

Verder geven Enschede en Almelo nu 4,4 en 4,6 pCt. aan, terwijl Rijssen, Ootmarssum, Haaksbergen en Goor gemiddeld 3 pCt. hebben. Oldenzaal met 1,7 pCt., Hellendoorn met 1 pCt., Delden met 0,7 pCt. en Borne met 0,1 pCt. zijn ten slotte de geringste.

Weduwen. Het aantal weduwen is gering. Het nam af van 101 tot 99. In een viertal plaatsen steeg het, zonder dat hieruit iets valt af te leiden, want daartoe is het cijfer te laag.

Verdeeling van personeel over de verschillende takken van textielindustrie. In staat B is een overzicht gegeven van de verdeeling van het personeel over de verschillende takken der textielindustrie n l. over spinnerij en weverij van katoen, wol, jute en ramie, tricotfabrikage en textielbleekerijen tevens gerangschikt naar de gemeenten.

Achter de percentagecijfers zijn cursief aangegeven hoe die cijfers in Februari 1904 waren volgens de gegevens in het verslag der 7e Inspectie.

Werklieden der

	Aantal Firma's.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Jongens beneden 16 jaren.
A. Spinnerij.				
1. Katoen.				
Enschede en Lonneker	8	1762	946	41
Oldenzaal	1	288	119	24
Hengelo.	1	320	126	34
Almelo	1	151	62	16
Borne	1	50	31	2
Totaal katoenspinnerij	12	2571	1284	117
2. Wol.				
Almelo	1	98	13	4
3. Jute.				
Rijssen	1	452	160	37
4. Ramie.				
Lonneker	1	28	5	„
Totaal spinnerij	15	3149	1462	158
B. Weverij- en afwerking.				
1. Katoen.				
Enschede en Lonneker	16	6644	3722	746
Almelo (Stad en Ambt)	4	2490	1340	411
Oldenzaal	3	1345	566	153
Hengelo.	5	2845	1611	218
Delden	1	137	99	18
Transporteeren . . .	29	13461	7338	1546

extielfabrieken.

Beschermde personen.					pCt. beschermd.	pCt. gehuwd of weduwe.
Meisjes beneden 16 jaren.	Vrouwen van 16 jaren en daarboven, ongehuwd.	Vrouwen gehuwd.	Vrouwen weduwe.	Totaal beschermde personen.	Totaal.	Totaal.
101	523	144	7	816	46.3 *47.66*	8.6 *6.2*
34	109	„	2	169	58.7 *71.74*	0.7 *4.75*
49	101	7	3	194	60.5 *47.85*	3.1 *1.43*
20	32	20	1	89	58.9 *60.24*	13.9 *11.18*
2	15	„	„	19	38. *37.21*	„ „
206	780	171	13	1287	50.1 *51.75*	7.3 *5.63*
38	43	„	„	85	87.2 *87.5*	„ „
69	163	23	„	292	64.6 *56.59*	5.1 *7.87*
6	17	„	„	23	82.1	„
319	1003	194	13	1687	53.5 *53.96*	6.6 *5.79*
590	1321	238	27	2922	44.1 *42.23*	3.9 *3.95*
226	402	96	15	1150	46.2 *44.95*	4.6 *3.87*
164	431	28	3	779	56.8 *48.09*	2.3 *2.4*
294	715	„	7	1234	42.8 *43.42*	0.25 *0.47*
3	16	1	„	38	27.7 *28.24*	0.7 „
1277	2885	363	52	6123		

	Aantal Firma's.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Jongens beneden 16 jaren.
Transport . . .	29	13461	7338	1546
Hellendoorn (Nijverdal)	1	1446	732	196
Goor	1	529	293	66
Haaksbergen	3	361	200	31
Ootmarssum	1	93	52	8
Vriezenveen	2	297	202	60
Borne	1	728	420	58
Totaal katoenweverij Twenthe	38	16915	9237	1965
Deventer	1	342	248	40
Totaal katoenweverij enz. 8e inspectie .	39	17257	9485	2005
2. Wol.				
Almelo	1	158	129	1
Hengelo.	1	23	8	1
Totaal wolweverij 8e inspectie	2	181	137	2
3. Jute.				
Rijssen	1	615	472	25
4. Ramie.				
Lonneker	1	30	19	„
Totaal weverij en afwerking 8e inspectie.	43	18083	10113	2032

Beschermde personen.					pCt. beschermd.	pCt. gehuwd of weduwe.
Meisjes beneden 16 jaren.	Vrouwen van 16 jaren en daarboven ongehuwd.	Vrouwen gehuwd.	Vrouwen weduwe.	Totaal beschermde personen.	Totaal.	Totaal.
1277	2885	363	52	6123		
169	322	22	5	714	49.3 *45.16*	1.9 *2.7*
31	109	24	6	236	44.7 *41.6*	5 7 *4.47*
37	81	9	3	161	44.5 *33.42*	3.3 *4.54*
17	13	3	"	41	44.— *43.15*	3.1 *5.26*
7	21	4	3	95	32.— *26 15*	2.4 *2.56*
66	180	1	3	308	42.3 *35.35*	0.55 *0 26*
1604	3611	426	72	7678	45.4 *42.6*	2.9 *2 9*
14	29	11	"	94	27.4 *34.35*	3.2 *5.52*
1618	3640	437	72	7772	45.1 *42.42*	2.95 *2.95*
1	27	"	"	29	18.7 *16.42*	" *"*
3	10	"	1	15	65.3	4.4
4	37	"	1	44	24.3 *16.42*	0.55 *"*
29	76	10	3	143	23.3 *33.81*	2.1 *5.73*
6	5	"	"	11	36.7	"
1657	3758	447	76	7970	44.1 *42.55*	2.9 *3.01*

	Aantal Firma's.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Jongens beneden 16 jaren.
C. Tricotfabricage.				
Vriezenveen	1	310	35	4
Almelo	2	116	13	2
Totaal tricotfabricage 8e inspectie . .	3	426	48	6
D. Nettenfabricage.				
Goor	2	58	58	„
E. Bandfabricage.				
Enschede	1	114	38	4
F. Tapijtfabricage.				
Deventer	1	217	97	11
G. Textielbleekerijen.				
Wierden	1	318	222	9
Nijverdal	1	151	90	10
Boekelo	1	172	107	22
Goor	1	168	119	9
Almelo	1	33	14	2
Totaal textielbleekerijen 8e inspectie. .	5	842	552	52
Totaal textielindustrie Twenthe . . .	55	22330	12023	2212
Totaal textielindustrie 8e inspectie . .	57	22889	12368	2263

De cursief gedrukte cijfers hebben betrekking op de toestanden op Februari 1904.

Beschermde personen.					pCt. beschermd.	pCt. gehuwd of weduwe.
Meisjes beneden 16 jaren.	Vrouwen van 16 jaren en daarboven, ongehuwd.	Vrouwen gehuwd.	Vrouwen weduwe.	Totaal beschermde personen.	Totaal.	Totaal.
52	182	32	5	275	88.7 *90.68*	11.3 *6.86*
23	63	15	„	103	88 9 *88.47*	12.9 *14.23*
75	245	47	5	378	88.8 *90.—*	12.2 *8.5*
„	„	„	„	„	„	„
31	38	3	„	76	66.5 *66.96*	2.6 *1.76*
28	36	42	3	120	55.4 *63.41*	20.8 *25.85*
33	54	„	„	96	30.2 *43 45*	„ *0.46*
17	31	3	„	61	40.4 *37.77*	2.— *3.7*
16	27	„	„	65	37.8 *39.55*	„ *„*
16	21	2	1	49	29.2 *25.41*	1.8 *2.54*
„	8	8	1	19	57.5 *50.—*	27.3 *13.63*
82	141	13	2	290	34.4 *38.20*	1.8 *1 66*
2150	5156	693	96	10307	46.16 *44.44*	3.53 *3.41*
2192	5221	746	99	10521	45.96 *44.47*	3.69 *3.67*

De toename der fabrieksbevolking in de textielindustrie blijkt uit deze gegevens voornamelijk aan uitbreiding der katoenspinnerijen en weverijen te danken.

Van de 2506 personen toename totaal, vallen er 1650 op de katoenweverijen en 320 op de katoenspinnerijen. De overigen zijn geleidelijk verdeeld. Het grootste deel weer van de toename in de katoenindustrie komt op Enschede en Lonneker, met 1050 meer in de weverijen en 310 personen meer in de spinnerijen.

Spinnerij. Tevens blijkt dat de toename van het verhoudingspercentage voor het beschermd personeel niet is toe te schrijven aan de spinnerijen. Dit nam toch af van 53.96 pCt. tot 50.1 pCt. Belangrijke stijgingen worden daarin waargenomen voor Hengelo van 47.85 pCt. tot 60.5 pCt., en voor Rijssen van 56.59 pCt. op 64.6 pCt. De ramiespinnerij geeft het verhoudingscijfer aan van 82 pCt. beschermde arbeiders.

De stijging van het percentage der gehuwde arbeidsters blijkt vooral in de spinnerij te hebben plaats gehad. Voor de geheele spinnerij steeg het van 5.79 tot 6.6 pCt., voor de katoenspinnerij van 5.63 tot op 7.3 pCt. Enschede heeft 2.4 pCt. toename. Almelo 2.7 pCt., Hengelo 1.7 pCt. Afname daarentegen wijst Oldenzaal aan van 4.75 pCt. op 0.7 pCt. en Rijssen van 7.87 pCt. op 5 pCt.

Weverij. In de weverij als geheel genomen is het juist omgekeerd. Het verhoudingspercentage der beschermde personen is toegenomen van 42.55 pCt. tot 44.1 pCt. en voor de katoenweverij van 42.42 pCt. tot 45.1 pCt. Dat cijfer voor gehuwde arbeidsters nam over het geheel af van 3.01 tot 2.9 en bleef voor de katoenweverij gelijk, nl. 2.95 pCt. Wat de katoenweverij betreft, kwam afname van het verhoudingspercentage der beschermden slechts voor in Hengelo met 0.6 pCt. en in Delden met 0.5 pCt. De grootste stijgingen kwamen voor in Haaksbergen 11 pCt., Oldenzaal 8.8 pCt., in Borne 7 pCt., in Friezenveen 6 pCt. Verder is het voor Nijverdal 4.1 pCt., Goor 3.1 pCt., Deventer 2.8 pCt., Enschede 1.9 pCt., Almelo 1.3 pCt. en Ootmarssum 0.8 pCt.

Voor gehuwde vrouwen nam het verhoudingspercentage in Enschede, Oldenzaal, Hengelo, Friezenveen met slechts 0.1 pCt. af, in Nijverdal met 1 pCt., in Haaksbergen met 1.2 pCt, in Ootmarssum met 2.1 pCt., in Deventer met 2.3 pCt. Toename was er voor Borne met 0.3 pCt., Almelo met 0.8 pCt., Goor met 1.2 pCt. In de juteweverij ten slotte ging het terug van 5.73 pCt. tot 2.1 pCt. De hoogste verhoudingspercentages in de weverij werden waargenomen in Goor, met 5.7 pCt., Almelo met 4.6, Hengelo wolweverij met 4.4 pCt.

Overige textielfabrieken. In de tricotfabricage ging voor Vriezenveen het verhoudingspercentage voor de beschermde personen in het geheel 2 pCt. terug, doch dat voor gehuwde vrouwen steeg met 4.5 pCt. In Almelo daalde daarentegen het laatste cijfer 1.5 pCt. en steeg het eerste 0.5 pCt. In dit bedrijf is het percentage van beschermde personen zeer hoog, nl. gemiddeld 89 pCt.

In de bandfabricage bleef het percentage aan beschermd personeel ongeveer gelijk — afname van 66.96 op 66.5, doch voor gehuwde vrouwen steeg het van 1.76 op 2.6.

In de tapijtfabricage daalden beide percentages aanzienlijk, ofschoon ze toch hoog zijn, nl. voor beschermden afname van 63.41 tot 55.4 voor gehuwde vrouwen van 25.85 tot 20.8.

In de textielbleekerijen ten slotte daalde het beschermden-percentage van 38.2 op 34.4, terwijl dat voor gehuwde vrouwen iets toenam van 1.66 op 1.8.

De arbeidstijd in de textielindustrie. Daar in het middagrustuur en het einde van den werktijd op Zaterdag geen belangrijke veranderingen zijn gekomen, is alleen van de werktijden in de textielindustrie in staat C een overzicht gegeven, waarin zijn opgenomen de aantallen personen voor wie werktijden van 9.5, 10, 10.5 en 11 uur gelden. Werktijden die daartusschen liggen zijn gerekend bij die onmiddellijk daarboven, dus 10 uur 15 minuten bij 10 uur 30 minuten, 10 uur 45 minuten bij 11 uur.

Aantal werklieden der textielfabrieken, verdeeld naar dagelijksche[...]
met het jaargetijde, is de langst[...]

Werktijd per dag	9½ uur.		
	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
A. Spinnerij.			
1. Katoen.			
Enschedé en Lonneker	»	»	»
Oldenzaal	»	»	»
Hengelo	»	»	»
Almelo	»	»	»
Borne	»	»	»
Totaal katoenspinnerij	»	»	»
2. Wol.			
Almelo	»	»	»
3. Jute.			
Rijssen	»	»	»
4. Ramie.			
Lonneker	»	»	»
Totaal spinnerij 8e inspectie . . .	»	»	»
B. Weverij en afwerking.			
1. Katoen.			
Enschedé en Lonneker	»	»	»
Almelo (Stad en Ambt)	»	»	»
Oldenzaal	»	»	»
Hengelo	273	198	471
Delden	»	»	»
Hellendoorn (Nijverdal)	»	»	»
Goor	»	»	»
Haaksbergen	53	35	88
Ootmarssum	»	»	»
Vriezenveen	»	»	»
Borne	»	»	»
Totaal Katoenweverij enz. Twenthe . .	326	233	559
Deventer	»	»	»
Totaal Katoenweverij, enz. 8e inspectie.	326	233	559

erktijd, op de eerste 5 dagen der week. (Waar die werktijd verschilt erktijd als maat genomen.)

10 uur.			10½ uur.			11 uur		
Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
"	"	"	"	"	"	946	816	1762
"	"	"	119	169	288	"	"	"
"	"	"	126	194	320	"	"	"
"	"	"	"	"	"	62	89	151
"	"	"	"	"	"	31	19	50
"	"	"	245	363	608	1039	924	1963
"	"	"	13	85	98	"	"	"
"	"	"	"	"	"	160	292	452
5	23	28	"	"	"	"	"	"
5	23	28	258	448	706	1199	1216	2415
"	"	"	281	77	358	3441	2845	6286
"	"	"	1087	917	2004	253	233	486
"	"	"	566	779	1345	"	"	"
903	736	1639	435	300	735	"	"	"
"	"	"	"	"	"	99	38	137
"	"	"	732	714	1446	"	"	"
"	"	"	"	"	"	293	236	529
23	22	45	124	104	228	"	"	"
"	"	"	52	41	93	"	"	"
6	1	7	196	94	290	"	"	"
"	"	"	"	"	"	420	308	728
932	759	1691	3473	3026	6499	4506	3660	8166
248	94	342	"	"	"	"	"	"
1180	835	2033	3473	3026	6499	4506	3660	8166

Werktijd per dag	$9^1/_2$ uur.		
	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
Transport . . .	326	233	559
2. Wol.			
Almelo	»	»	»
Hengelo	»	»	»
Totaal wolweverij 8e inspectie . . .	»	»	»
3. Jute.			
Rijssen	»	»	»
4. Ramie.			
Lonneker	»	»	»
Totaal weverij en afwerking 8e inspectie .	326	233	559
C. Tricotfabricage.			
Vriezenveen	»	»	»
Almelo	»	»	»
Totaal tricotfabricage 8e inspectie . .	»	»	»
D. Nettenfabricage.			
Goor	»	»	»
E. Bandfabricage.			
Enschede	»	»	»
F. Tapijtfabricage.			
Deventer	»	»	»
G. Textielbleekerijen.			
Wierden	»	»	»
Hellendoorn (Nijverdal)	»	»	»
Boekelo	»	»	»
Goor	»	»	»
Almelo	»	»	»
Totaal Textielbleekerijen 8e inspectie . .	»	»	»
Totaal textielindustrie Twenthe . .	326	233	559
Totaal textielindustrie 8e inspectie . .	326	233	559

10 uur			10½ uur.			11 uur.		
Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16. jaren.	Beschermde personen.	Totaal.	Mannen boven 16 jaren.	Beschermde personen.	Totaal.
1180 ” ”	853 ” ”	2033 ” ”	3473 129 8	3026 29 15	6499 158 23	4506 ” ”	3660 ” ”	8166 ” ”
”	”	”	137	44	181	”	”	”
” 19	” 11	” 30	” ”	” ”	” ”	472 ”	143 ”	615 ”
1199	864	2063	3610	3070	6680	4978	3803	8781
” 13	” 103	” 116	35 ”	275 ”	310 ”	” ”	” ”	” ”
13	103	116	35	275	310	”	”	”
”	”	”	”	”	”	58	”	58
”	”	”	”	”	”	38	76	114
”	”	”	97	120	217	”	”	”
” ” ” 119 ”	” ” ” 49 ”	” ” ” 168 ”	” ” 107 ” 14	” ” 65 ” 19	” ” 172 ” 33	222 90 ” ” ”	96 61 ” ” ”	318 151 ” ” ”
119	49	168	121	84	205	312	157	469
1088	945	2033	4024	3877	7901	6585	5252	11837
1336	1039	2375	4121	3997	8118	6585	5252	11837

Wanneer de gegevens uit dezen staat vergeleken worden bij die, opgenomen in het verslag der 7e Inspectie over 1903 en 1904, door in deze laatsten de kwartieronderscheidingen op bovenaangegeven wijze te doen vervallen, dan blijkt hoe het aantal personen die 9,5 en 10 uur werken, sedert 1904 aanzienlijk is toegenomen. Afgenomen is dat aantal voor een werktijd van 10,5 uur, doch voor 11 uur is het aantal eveneens aanzienlijk vermeerderd.

De cijfers zijn de volgende:

Arbeidsduur	9,5	10	10,5	11 uur.
Februari 1904	17	344	8807	10684 personen
Nov,/Dec. 1906	559	2033	7901	11837 „

De verklaring hiervoor is deze, dat de arbeidsduur voor hen die 10,5 uur werkten, verkort is tot 10 of 9,5 uur. Voor hen die echter 11 uur werken, dit is b.v. in Enschede vrij algemeen het geval, is slechts zeer geringe verkorting van werktijd ingetreden. De toename voor personen die 11 uur werken, n.l. met bijna 1200 personen, is echter nog minder dan de toename der textielindustriebevolking in Enschedé en Lonneker, die plus minus 1360 bedraagt. Daaruit valt dus af te leiden, dat ook daar verkorting van arbeidsduur heeft plaats gehad.

Hoewel dus de cijfers er op wijzen, dat een geleidelijke verkorting van den arbeidsdag in de textielindustrie plaats vindt, is niet te ontkennen, dat deze langzaam gaat. Naar mijne vaste meening is van die verkorting op den duur voor die industrie geen nadeel te vreezen, terwijl er voor de arbeidersbevolking, zoowel wat aangaat hare gezondheid als hare ontwikkeling, groote voordeelen van verwacht mogen worden. Daarom meen ik dat met gerustheid voor de textielindustrie in mijne inspectie de 10-urige arbeidsdag wettelijk kan worden voorgeschreven.

Behalve het overwerk in de textielfabrieken, waarvoor vergunning noodig was, komt er overwerk en zelfs nachtwerk voor in afdeelingen, waar uitsluitend mannen werken. Wanneer een voldoend aantal machines aanwezig is, wordt dit overwerk geheel overbodig. Op die wijze hield het in sommige fabrieken reeds op.

Ondanks navrage slaagde ik er niet in gegevens te verzamelen omtrent resultaten, die met verkorting van arbeidsduur of vroeger eindigen van den arbeid op Zaterdag zijn bereikt. De arbeiders poogden in verschillende fabrieken gedaan te krijgen, dat de Zaterdagmiddag vrij werd gegeven. De fabrikanten bleken echter eer bereid den arbeidsdag te verkorten. Zij meenen dat dan de kans op vermindering van de productie veel geringer is. Nimmer vernam ik, dat door inkorting van den arbeidsdag de productie merkbaar was teruggegaan. Nauwkeurige waarnemingen over den samenhang tusschen productie en arbeidstijd worden echter zoo goed als niet gedaan.

Wel is terloops voor een te gering aantal personen door sommige fabrikanten de productie aangeteekend, doch overtuigende cijfers zijn mij niet getoond.

Confectiefabrieken. In Overijssel zijn een tiental eigenlijke confectiefabrieken; daarvan werken er twee met iets minder dan 25 personen, 4 met 25 tot 50 personen, 1 met 50 tot 100, 2 met 100 tot 150, en 1 met boven de 200 personen. Op een totaal van 694 personen komen voor 224 meisjes onder de 16 jaar of ruim 32 pCt., 390 ongehuwde vrouwen boven de 16 jaar of 56,5 pCt. en 19 gehuwde vrouwen of weduwen ruim 2,7 pCt. De hoogste verhoudingspercentages voor meisjes onder de 16 jaar waren 42 en 40 pCt. Er werkten 56 mannen en 5 jongens onder de 16 jaar, dat is respectievelijk ruim 8 pCt. en 0,7 pCt.

De arbeidstijden waren aldus:

9	uur	1	inrichting	met	218	personen.
9,5	„	1	„	„	32	„
10	„	2	inrichtingen	„	215	„
10,5	„	3	„	„	146	„
11	„	3	„	„	83	„

De **steenfabricage.** In de 8e inspectie zijn 47 steenfabrieken met totaal 1077 arbeidende personen, waarvan 2 inrichtingen bij bezoek niet in werking waren. Om een juisten indruk te geven van personeel en werktijden is het noodig de steenfabrieken in te deelen in drie soorten.

Riviersteenfabrieken. Allereerst komen een tiental grootere fabrieken, die langs de rivier gelegen zijn en ingericht op gelijke wijze als de Waal- en Rijnsteenfabrieken. Hiervan zijn er 7 met meer dan 50 personen, 2 met een personeel van 25 tot 50 en een met minder dan 25. Totaal is het personeel 560 personen, waaronder 81 of 14.4 pCt. jeugdige personen, 9 of 1.6 pCt. ongehuwde vrouwen en 20 of 3.5 pCt. gehuwde vrouwen. Het hoogst aangetroffen percentage aan jeugdige arbeidskrachten bedroeg 24 pCt., 't hoogste percentage aan gehuwde vrouwen 12 pCt. van het personeel.

Het bedrijf wordt overal gedreven met stoomkracht en met buitenstaande machinale persen, die de klei in 5 à 6 steens-vormen drukken. Het bakken geschiedt in groote Waalovens of ringovens. De ovens worden gestookt door de kruiers, die om de beurt een nacht staan bij het gewone werk, dan wel daarvoor of daarna vrij hebben. Ook zijn er wel 2 ploegen van afzonderlijke stokers. De beschermde personen doen, wat de jeugdige personen betreft, dienst bij de persen voor het natmaken en zanden der vormen, of op de pleinen voor het opsnijden (op den kant zetten) of opzetten (in hagen brengen) der gedroogde steenen. Ook het schabullen (gelijk maken van de pleinen) is hun werk. De vrouwen zijn bijna zonder uitzondering

opzetsters. In 4 fabrieken geschiedt het opzetten echter door mannen. In 6 fabrieken met 340 personen is een arbeidstijd van 11 uur. In 1 fabriek daarvan werken 11 beschermde personen een half uur minder.

Voor vier fabrieken met 157 personen geldt een $10^1/_2$-urige arbeidsdag, 12 beschermde personen in een bedrijf werken daar 10 uur. Een fabriek met 40 personen werkt 10 uur.

Leemfabrieken. De overige 36 bedrijven verwerken leem, die meestal onder zandgronden wordt gedolven, op verschillende plaatsen in de provincie. Deze tak van industrie komt echter voor in de primitieve technische vormen en met een betere ontwikkelde machinale inrichting.

Het onderscheid daartusschen is gemakkelijk te maken en berust geheel op het al dan niet aanwezig zijn van een krachtwerktuig. Zoo zijn er 18 fabrieken met totaal 382 personen, 13 gedreven door stoom en 5 door explosie-motoren. In allen zijn meer dan 10 personen werkzaam, in 16 25 of meer personen, doch in geen enkel meer dan 50.

Van de primitieve bedrijven zijn er 15 met totaal 122 personen. In 8 daarvan verleent een paard of os hulpkracht, in 7 wordt alles uit de hand verricht. Slechts 4 van deze bedrijven hebben meer dan 10 personen aan het werk.

In tegenstelling met de riviersteenfabrieken hebben de leemfabrieken gewoonlijk strengpersen, die wel minderwaardige producten leveren, doch veel minder bedienende personen eischen. Het drogen geschiedt slechts bij uitzondering op pleinen, meest in schuren. De ovens zijn bij de grootere ringovens, bij de kleinere van allerlei typen, doch veelal naar het kamersysteem. In sommige bedrijven worden pannen als nevenproduct vervaardigd. In de 12 fabrieken werken te zamen 25 jeugdige personen, dat is 6.5 pCt. van het geheele personeel.

Het grootst aantal jongens dat voorkwam is 4 op 40 en 5 op 25. In slechts 2 fabrieken werd in elk 1 vrouw, en 1 maal 1 gehuwde vrouw aangetroffen. Slechts één fabriek met 18 personen werkte 10 uur.

$10^1/_2$	uur	4	inrichtingen met	74	personen,	waaronder op 1 fabriek 1 jongen 10 uur.
11	„	11	„ „	218	„	, waaronder op 1 fabriek 5 jongens $10^1/_2$ uur.
$11^1/_2$	„	2	„ „	42	„	.

Verder werkte 1 arbeider op een fabriek 12 uur en 3 arbeiders op een andere fabriek meer dan 14 uur.

Vooral het stoken op deze fabrieken geeft aanleiding tot zeer lange werktijden, daar arbeiders, die den geheelen dag gewerkt hebben, 's nachts moeten stoken en met zeer geringe rust den volgenden dag weer het

gewone werk doen. De grootere fabrieken met ringoven hebben gewoonlijk een dag- en een nachtstoker.

In de 15 primitieve bedrijven werden slechts 6 jeugdige personen in 5 inrichtingen aangetroffen, in het geheel 4.9 pCt. Het aantal vrouwen is echter grooter, nl. 17 ongehuwden of 14 pCt. van het geheele personeel en verder 6 gehuwden of 4.9 pCt. De arbeidstijden zijn voor:

6 inrichtingen t/o van 13 beschermde personen 10 uur.
2 „ „ „ 5 „ „ 11 „

De mannen werken: 42 personen in 7 inrichtingen 10.5 uur; 33 personen in 4 inrichtingen 11 uur; 4 personen in één inrichting 11.5 uur; 8 personen in één inrichting 13 uur en 10 personen in één inrichting 14 uur of meer.

Van dit laatste bedrijf duurt de campagne ongeveer 16 weken, gedurende welken tijd in drie ovens ongeveer 150.000 steenen worden gemaakt. Behalve dat de werkdag duurt van 4 uur v. m. tot 8 uur n. m., moet ook nog nachtdienst bij de ovens verricht worden en wel 2 man blijven tot 12 uur 's nachts en 2 andere moeten om de beurt weer opkomen om 12 uur 's nachts. Het dagloon voor dit werk is *f* 1.50. In een andere dergelijke fabriek wordt van 5 uur v. m. tot 8 uur n. m. gewerkt met bovendien om de beurt een nachtdienst, die slechts vier uur rust toelaat. Daarvoor wordt dan boven het gewone dagloon van 2 mark, 1 mark extra betaald.

In de gemeente Rijssen werd de toestand als volgt gevonden:

Werkwijze. De blauwe of gele klei, al naar gelang gele of roode steenen zullen worden gebakken, wordt deels gegraven in de nabijheid, deels uit de buurt aangevoerd.

Op 6 inrichtingen wordt de klei door handenarbeid met spaden bereid. Op de twee andere geschiedt zulks met een z. g. kleikar, getrokken door een paard, bestuurd door een jongen. Het vormen geschiedt uit de hand in twee steensvormen, het neerslaan op de pleinen doen de vormers zelf.

Opsnijden (optrekken) vindt niet plaats. Na een dag drogen in de open lucht worden de steenen onder een afdak in hagen gezet door vrouwen. Het stoken van de ovens geschiedt in hoofdzaak met turf (lange) of wel eerst met turf (droogstoken) en daarna met kolen (gaarmaken). Op elk werk worden per campagne (Mei—September) van twee tot vijf veldovens gezet. 's Winters ligt het bedrijf geheel stil. De klei wordt dan aan de bewerking van het uitvriezen blootgesteld.

Elke veldoven bestaat uit ongeveer 150.000 à 200.000 steenen.

Waar alleen met turf wordt gestookt, valt te rekenen één turf voor twee steenen.

Wordt turf en kolen gestookt, dan is er noodig per oven van 200.000 steenen plus minus 12000 stuks turven (een 10-tonswagenlading) en plus minus 30.000 K.G. kolen.

Des Zondags ligt het bedrijf geheel stil, er wordt ook niet gestookt. Zaterdagnacht om 12 uur worden de monden dichtgesmeerd en de schoorsteenen, als die er zijn, dichtgelegd. Zondagnacht om 12 uur wordt weer met stoken begonnen. Het stoken geschiedt overdag door den patroon zelf of door de arbeiders, (behalve de vormers) wie op het oogenblik den meesten tijd heeft. Om beurten blijft een der arbeiders een nacht aan het stoken. Den vorigen dag en den volgenden dag werkt hij gewoon mee. Ongeveer om de vijf nachten valt voor elk een nachtdienst. Samen met den voorgaanden en volgenden nachtdienst heeft hij achtereen dan plus minus 32 uur gewerkt.

De werktijden zijn vrij algemeen 7 v. m. — 7 n. m., met schafttijden, waardoor de dagelijksche werkduur wordt teruggebracht tot 10 uur. De vrouwen (opzetsters) werken hoogstens 6 uur per dag. Ze komen meestal tegen den middag, (behalve des Maandags) om 5 uur. De steenen die Zaterdagsnamiddags zijn gemaakt, en den geheelen Zondag hebben gedroogd, moeten dan zoo spoedig mogelijk in de hagen worden gezet, om plaats te maken voor de nieuw gevormde steenen.

Het personeel brengt 's morgens mondbehoefte mede, (koffie en brood) voor den geheelen dag, het woont in hoofdzaak te Rijssen en gaat tusschen den middag niet naar huis.

Het middagmaal wordt des avonds thuis genuttigd.

De vormers worden met *f* 0,35 per duizend steenen betaald. De dagelijksche productie van elken vormer is 4500 à 5000 steenen, hetgeen dus een dagloon uitmaakt van plus minus *f* 1,65, hetgeen per week een tamelijk hoog weekgeld (*f* 11,55) zou vormen, ware het niet dat door ongunstige weersgesteldheid halve of heele dagen niet kan worden gewerkt.

De kleikruiers verdienen ongeveer evenveel als de vormers. Zijn er 2 vormers, dan verdient elke kruier *f* 0,17 per duizend steenen. Is er 1 vormer, dan ontvangt iedere kruier van de 1000 steenen *f* 0,34. Voor het opzetten wordt *f* 0,15 per duizend betaald. Het overige personeel is meestal in daggeld *f* 0,80 à *f* 1.— De jongens zijn in beide gevallen zoontjes van den patroon.

De nachtstoker ontvangt *f* 0.50 extra.

Bij elke steenbakkerij is een soort schaftlokaal gemaakt, waarin ook de arbeidslijst en arbeidskaarten zijn opgehangen, brood en kleeren worden bewaard, enz. Het eenige meubelstuk is gewoonlijk een ruw getimmerde tafel. De reinheid in de genoemde keten laat veelal te wenschen over.

Drukkerijen. Er zijn in de 8e Inspectie bekend 59 drukkerijbedrijven met totaal 639 personen, waaronder 134 of plus minus 21 pCt. jeugdige personen en 1 ongehuwde vrouw.

Van die 59 bedrijven zijn er 20, die zonder krachtwerktuig worden ge-

dreven met totaal 90 personen, waaronder 25 of 27,7 pCt. jeugdige personen en 1 vrouw. Slechts drie bedrijven hebben meer dan 10 personen. De arbeidstijden zijn hier: 9 uur voor 4 jeugdige personen in 2 inrichtingen; 9,5 uur in een inrichting met 4 personen en voorts voor 1 jeugdige persoon in een ander bedrijf; 10 uur in 13 inrichtingen met 51 personen en voor een jeugdige persoon in een andere drukkerij; 10,5 uur in 1 inrichting met slechts een persoon en voor 1 jeugdige persoon in een andere, 11 uur voor 3 inrichtingen met 18 personen en voor 1 jeugdige persoon uit de eene inrichting met 2 personen, waar 13 uur wordt gewerkt.

Van de bedrijven met krachtwerktuig worden er 20, waarin minder dan 10 personen arbeiden, gedreven door een stoommachine, 9 door explosiemotoren en 10 door electromotoren. Daar werken totaal 124 personen, waaronder 25 jeugdige personen of 21,6 pCt.

De arbeidstijden zijn als volgt:

9	uur	2 inrichtingen	met	15	personen.	
9,5	„	1 inrichting	„	9	„	
10	„	10 inrichtingen	„	58	„	, en 1 jeugdige persoon uit andere inrichting.
10,5	„	5 „	„	29	„	
11	„	2 „	„	12	„	

Ten slotte zijn er 19 bedrijven, gedreven door een stoommachine, 18 door explosiemotoren en 5 door electromotoren, waarin meer dan 10 personen werken; waaronder 4 met meer dan 25 en 1 met meer dan 50 personen.

Hier arbeiden totaal 425 personen, waaronder 84 jeugdige personen of 19,76 pCt. terwijl de werktijden zijn:

9	uur	1 inrichting	met	10	personen.	
9,5	„	3 inrichtingen	„	60	„	, en 7 jeugdige personen in een ander bedrijf.
10	„	8 „	„	178	„	
10,5	„	6 „	„	141	„	
11	„	1 inrichting	„	24	„	

Uit deze rangschikking der gegevens blijkt, dat in de grootere bedrijven het percentage van jeugdige werkkrachten minder is dan in de kleine, toch zijn er bij met 7 en 6 jongens op personeelen van 10 en 11 of 7 op 21 en 8 op 24

Wat aangaat de werktijden blijkt, dat die voor kleine en groote bedrijven niet veel uiteenloopen.

Voor 26 bedrijven met 258 personen geldt de 10-urige arbeidsdag; voor 12 bedrijven met 171 personen is de werktijd het 10.5 uur.

Hierbij dient niet vergeten te worden, dat zeer veel overwerk voorkomt, waarvan echter geen bruikbare of betrouwbare gegevens verkregen konden worden.

Machinefabrieken. Er zijn een twaalftal grootere machinefabrieken in Overijssel met gezamenlijk 2849 arbeiders, waaronder 179 jongens of 6.25 pCt. Van 12 jaar waren daaronder slechts 12. Van die fabrieken zijn er twee met een personeel van 25—50, 4 met 50—100, 3 met 100—200, 1 met 200—300 en 2 met 800—900.

Het aantal jongens varieërde sterk. Terwijl het minste percentage op een der grootste bedrijven 1.2 pCt. is, was het op een even groote fabriek, doch op een plaats waar geen ambachtsschool aanwezig is, 6.5 pCt. Op 2 bedrijven met een personeel van 100—200 was het 20 pCt., op twee andere bedrijven met ongeveer 85 arbeiders 14.5 pCt.

De arbeidsduur was:

9.5	uur	voor	1 inrichting	met	895	personen.
10	„	„	2 inrichtingen	„	967	„
10.5	„	„	2 „	„	343	„
11	„	„	7 „	„	644	„

De kleinere bedrijven hebben voornamelijk een langeren arbeidsdag.

Een daarvan verkortte in den loop der twee verslagjaren, op verzoek van zijn personeel, den 12-urigen tot een 11-urigen arbeidsdag. De productiekracht der fabriek had er niets onder geleden, doch nauwkeurige waarneming van de gevolgen der verkorting van den arbeidstijd was niet geschied.

In de grootste machinefabriek, van Gebr. Stork en Co. te Hengelo, is sedert 1906 de vrije Zaterdagmiddag gedurende de maanden Mei tot en met Augustus ingevoerd.

Sigarenfabrieken. De sigarenfabricage omvat 47 inrichtingen met totaal 1103 personen, waaronder de huisindustrie niet begrepen is, die afzonderlijk in Hoofdstuk IV wordt behandeld. Van die 1103 personen zijn er 181 of 16.5 pCt. jeugdige personen (jongens) en 5 ongehuwde vrouwen of 0.45 pCt. Krachtwerktuigen worden voor de sigarenfabricage niet gebruikt. Onder de 47 inrichtingen zijn er 19 met totaal 100 personen, die met minder dan 10 arbeiders werken. Hier is het aantal jongens 14 of 14 pCt., dus minder dan het gemiddelde. De arbeidsuren zijn als volgt:

9	uur	1 inrichting	met	4	personen,	verder 1 jongen van andere inrichting.
9.5	„	3 inrichtingen	„	11	„	verder 1 jongen van andere inrichting.
10	„	4 „	„	17	„	verder 1 jongen van andere inrichting.
10.5	„	5 „	„	32	„	verder 2 jongens van 2 andere inrichtingen.
11	„	5 „	„	24	„	
12.5	„	1 „	„	8	„	

Verder zijn er 16 bedrijven met 10 tot 25 arbeiders, totaal 249, waaronder 32 jongens of 12.85 pCt., dus ook minder dan het gemiddelde, bovendien 2 vrouwen boven 16 jaar.

De arbeidsuren zijn als volgt:

9.5	uur	1 inrichting	17	personen	en verder 4 jongens van een andere inrichting,
10	„	4 inrichtingen	67	„	
10.5	„	6 „	93	„	
11	„	2 „	28	„	
11.5	„	1 inrichting	14	„	
12	„	1 „	13	„	
12.5	“	1 „	11	„	

De werktijden van deze groep zijn dus ongeveer gelijk aan die van de vorige.

Ten slotte zijn er twaalf bedrijven met 25 of meer arbeiders, waarvan 5 met meer dan 50 en 2 met meer dan 100. Totaal zijn er 754 personen, waaronder 135 jongens of 17.9 pCt., d. i. meer dan het gemiddelde, verder 3 ongehuwde vrouwen boven 16 jaar.

De fabrieken die het hoogste pCt. jongens aan het werk hadden, zijn met 30.28 en 24 pCt.

De werktijden voor deze grootere bedrijven zijn:

9	uur	1	inrichting	73	personen.	
9.5	„	1	„	35	„	verder 1 jongen van een andere inrichting.
10	„	1	„	90	„	
10.5	„	8	inrichtingen	483	„	verder 18 jongens van andere inrichting.
11	„	—	„	—	„	slechts 7 jongens van een inrichting.
11.5	„	1	„	47	„	

De werktijden zijn in het algemeen op de sigarenfabrieken zóó, dat voor 59 pCt. der arbeiders een 10.5-urige arbeidsdag geldt, voor 24 pCt. is die minder en voor 13 pCt. meer dan 10.5 uur.

Personeel en werktijden in andere bedrijven. Behalve de hiervoor opgesomde bedrijfstakken is geen andere industrie volledig in de verslagperiode bezocht. Nog enkele cijfers die hieromtrent medegedeeld kunnen worden, hebben dus slechts betrekking op een gedeelte van het aantal inrichtingen. In een fabriek van geëmailleerde waren, die in 1890 met een personeel van 67, in 1906 met een van 473 werkte, onderging de samenstelling van het personeel percentsgewijze de volgende verandering:

	jeugdige personen.	ongehuwde vrouwen.	gehuwde vrouwen.	mannen.
1890	25.4	1.5	5.9	67.2
1892	26.4	3 5	2.3	67.8
1896	22.0	0.5	3.9	73.6
1903	26.9	0.3	7.7	65.1
1906	26.2	0.4	8.9	64.5

De directie was er steeds op uit om de meisjes in de fabriek die 16 á 17 jaar waren geworden, te bewegen de fabriek te verlaten en dienstbode te worden. Vandaar de geringe cijfers voor ongehuwde vrouwen boven 16 jaar.

Verder wordt er naar gestreefd door verandering in het arbeidsprocédé den arbeid van de gehuwde vrouw overbodig te maken.

In een capsulefabriek steeg het personeel van 161 personen in 1890 tot 233 in 1906. De percentsgewijze samenstelling daarvan onderging de volgende wijzigingen:

	meisjes en jongens beneden 16 jaar.	ongehuwde vrouwen.	gehuwde vrouwen of weduwen.	mannen boven 16 jaar.
1890	20.5 pCt.	29 pCt.	3.1 pCt.	47.6 pCt.
1894	10.6 „	33.7 „	4.6 „	51.1 „
1903	13.7 „	35.4 „	10.3 „	40.6 „
1906	30 „	14.1 „	25.9 „	30 „

Aan een vijftal middelmatig groote *scheepswerven* werden op een personeel van 131 17 jongens aangetroffen of 13 pCt. De arbeidstijd der jongens was 11 uur, die der volwassenen voor vier werven 12 uur, voor 1 werf 12 uur 45 minuten.

In een 38-*tal zuivelfabrieken*, waarin slechts bij uitzondering jeugdige personen of vrouwen werkten en waaronder slechts 1 was met 10 of meer en 1 met meer dan 50 personen, werden de volgende tijden genoteerd;

9	uur	voor	15	inrichtingen	met	54	personen.	
9.5	„	„	3	„	„	15	„	
10	„	„	11	„	„	52	„	
10.5	„	„	3	„	„	10	„	
11	„	„	5	„	„	69	„	
12	„	„	1	„	„	12	„	terwijl 9 jeugdige personen 11 uur werkten.
13	„	„	1	„	„	3	„	

In een 25-*tal vleeschwarenfabrieken*, waarin ook weinig beschermde perso-

nen voorkomen en waarin bij 23 minder dan 10 personen te werk waren, golden de volgende werktijden:

9	uur	voor	4	inrichtingen	13	personen.
10	„	„	9	„	45	„
10.5	„	„	2	„	10	„
11	„	„	5	„	55	„
11.5	„	„	3	„	47	„
12	„	„	1	„	9	„
13	„	„	1	„	13	„

In een viertal *hooipersen* was de werktijd voor 2 met 38 man een 10-urige, voor 1 met 12 man 11 uur en voor 1 met 13 man 12 uur.

In een paar *cichorei-fabrieken* waren de werktijden 10 uur en 11.5 uur. Terwijl in een rieten- en kammenfabriek 11 uur werd gewerkt, was dit in een ander 9 uur 15 minuten. Een zeer lange werktijd werd in een kleine *olieslagerij* aangetroffen, nl. 14 uur voor de arbeiders en 15.5 uur voor den machinist. In een drietal groote olieslagerijen zijn de arbeidstijden 10 of 10.5 uur voor 2 afwisselende ploegen in dag en nacht.

In een *pompstation* voor de riolen had de machinist in den zomer een onafgebroken werktijd van 13 uur.

Nachtarbeid. In de 8e inspectie worden de volgende bedrijven met nachtarbeid gevonden: steen- en pannenfabrieken voor ovenstoken (aarden buizen), kalkbranderijen, chemische fabriek (vervaardiging van magnesia), olieslagerijen (winterseizoen) en lijnkoekenfabrieken, machinefabrieken, ruwerijen van katoenen stoffen, gasfabrieken, electrische centrales, bakkerijen en broodfabrieken, suikerfabriek, aardappelmeelfabriek, pompstations waterleiding, zoutziederijen, bierbrouwerijen en ijsfabrieken, meelfabrieken en windmolens, stijfselfabriek, vischrookerijen en haringspeterijen, glucosefabriek, émailfabrieken.

HOOFDSTUK III.

OVER FABRIEKEN EN WERKPLAATSEN.

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden. Beveiliging tegen ongevallen. Hinderwet in verband met de Veiligheidswet.

De verbeteringen welke de arbeidsinspectie ten aanzien van gezondheid en veiligheid in fabrieken en werkplaatsen verkreeg, werden voor een deel geeischt op grond van den algemeenen maatregel van bestuur ingevolge artikel 4 der Arbeidswet, maar voornamelijk op grond van de bepalingen van het Veiligheidsbesluit. Een allereerste punt van bespreking vormt daarom de werking dier bepalingen in engeren zin, d. w. z. wat aangaat den inhoud en de richting, die er door de practische toepassing aan gegeven is.

Voor artikel 4 der Arbeidswet is dit in hoofdstuk II geschied; hetzelfde voor de Veiligheidswet gaat hier vooraf aan mededeelingen over toestanden, die in fabrieken en werkplaatsen werden aangetroffen.

Naleving der Veiligheidswet. Gebied der Veiligheidswet, artikel 1. Reeds in hoofdstuk I werd het een en ander gezegd over het gebied, waarop de Veiligheidswet van toepassing is. Dat gebied is voor de krachten der aanwezige ambtenaren eer te groot dan te klein. Wanneer nu toch de wenschelijkheid betoogd wordt dat gebied uit te breiden, dan rust dit op de volgende gronden:

Allereerst brengt de strenger doorgevoerde toepassing der Veiligheidswet de grenzen daarvan scherper aan 't licht en dus ook de inconsequentie, dat in iets grootere werkplaatsen wel, in iets kleinere niet voor gezondheid en veiligheid der arbeiders gezorgd wordt. Daarbij komt, dat door de Arbeidswet toch reeds voor vele kleine werkplaatsen hygiënische eischen zijn gesteld. Ten slotte zijn de eischen, die krachtens de Arbeidswet zijn gesteld,

als zijnde voor het meerendeel voorwaarden, waarvan een arbeidsverbod afhankelijk is, veel minder goed door te voeren, dan eischen die krachtens de Veiligheidswet zijn gesteld.

Behalve ten aanzien van kleinere werkplaatsen is uitbreiding der Veiligheidswet ook zeer gewenscht, ten einde in den landbouw en in kleinere bouwbedrijven maatregelen voor de veiligheid te kunnen treffen.

Beoordeeling bouwplannen. Artikel 2—5. Daar nimmer zoo gemakkelijk aan hygiënische eischen wordt voldaan als bij aan- of verbouw van fabrieken of werkplaatsen, is bespreking en keuring van bouwplannen voor de toepassing der Veiligheidswet van 't grootste belang. De betere doch facultatieve regeling, in de artt. 2—5 ontworpen, is practisch geheel verdrongen door de minder goede, doch verplichte regeling ingevolge de Hinderwet. In de beide verslagjaren werd slechts eenmaal en wel blijkbaar bij vergissing voor eene eenvoudige bakkerij het bouwplan aan 't oordeel van den inspecteur onderworpen.

Ook voor inrichtingen, voor welke de Hinderwet niet geldt, blijft gewoonlijk de keuring van het bouwplan achterwege.

Artikel 6. De verschillende voorschriften, die krachtens artikel 6 der Veiligheidswet in de paragrafen 1 tot en met 6 van het Veiligheidsbesluit zijn opgenomen, verschillen van die uit de volgende paragrafen, doordat de inspecteur de bevoegdheid mist voor de naleving daarvan een nader voorschrift te geven. Toch bleek in de practijk niet te vermijden, dat de inspecteur aan die voorschriften een uitlegging gaf, die door de industrieelen werd betwist. Ten onrechte meenden verscheidene fabrikanten in Twenthe, dat zij van, door den inspecteur gegeven, uitlegging dier bepalingen in beroep konden gaan (1).

De beslissingen van den Minister van 26 Juli 1906 verklaarden hen dan ook in hun beroep niet ontvankelijk voor alle punten, die op artikel 6 der Veiligheidswet berustten, d. w. z. voor noodtrappen, kleedkamers en privaten. De vraag of de uitlegging van den inspecteur juist was, had nu door hen aan 't oordeel van den rechter onderworpen kunnen worden. Dit is niet geschied, daar na de uitspraak van den Minister berust is en uitvoering gegeven werd aan de aangewezen veranderingen.

De punten, waaromtrent de aanwijzing van den inspecteur betwist werd, betroffen:

1°. dat een noodladder niet is een noodtrap, als bedoeld in artikel 12 sub 4 van het Veiligheidsbesluit.

2°. dat voor vrouwen, die in spinnerijen kousen, corsetten en dergelijke

(1) Zie vorig verslag der 7e inspectie, pag. 76.

kleedingstukken afleggen, wel geldt de bepaling omtrent kleedkamers in artikel 13 sub. 1 van het Veiligheidsbesluit.

3°. dat privaten om voor de zedelijkheid geen aanstoot te geven elk afzonderlijk moeten kunnen worden afgesloten.

Een andere veel aangetroffen misvatting van de bedoeling van artikel 6 der Veiligheidswet, betreft de slotalinea:

„Voor fabrieken en werkplaatsen, in werking gebracht vóor het in werking treden van deze wet, kunnen minder strenge voorschriften worden gegeven, dan voor fabrieken en werkplaatsen in werking gebracht na dat tijdstip."

Deze zin, waarvan de duidelijke bedoeling is, dat *bij algemeenen maatregel van bestuur* ten aanzien van eischen, op grond van *art. 6* der Veiligheidswet te stellen, voor fabrieken en werkplaatsen vóór 1 Januari 1897 in werking gebracht, minder strenge voorschriften kunnen worden gegeven, dan voor die, welke nà dat tijdstip zijn in werking gebracht, werd vaak zóó opgevat, dat de inspecteur genoemde voorschriften in oude fabrieken niet streng mocht toepassen, en dat hij ook in alle voorschriften krachtens artikel 7 der Veiligheidswet in oude fabrieken mindere eischen had te stellen dan in nieuwe inrichtingen.

Over 1905 en 1906 werd in 't geheel in 93 inrichtingen 120 maal aanwijzing gedaan, dat de toestand niet overeenkwam met de voorschriften krachtens artikel 6 der Veiligheidswet in het Veiligheidsbesluit gesteld. De detailleering daarvan over de verschillende bepalingen en in onderscheidene bedrijfsgroepen is op een andere plaats in staatvorm gegeven. In 1905 werd eenmaal, in 1906 9 maal voor overtreding dier bepalingen vonnis gewezen, waarbij het gemiddeld bedrag der gegeven boete *f* 6.— bedroeg. Tweemaal betrof de overtreding onvoldoende luchtruimte, acht maal onvoldoende maatregelen ter voorkoming van brand.

Artikel 7. De verplichtingen, die op hoofden en bestuurders van fabrieken of werkplaatsen krachtens artikel 7 der Veiligheidswet rusten, zijn tweeerlei, n.l. 1°. het naleven der voorschriften van de paragrafen 7 tot en met 12 van het Veiligheidsbesluit, 2°. het nakomen der nadere voorschriften door den inspecteur gegeven. Bij de handhaving van een en ander bleek het voor een goede en tijdige uitvoering der bepalingen wenschelijk, zooveel als mogelijk was, schriftelijk af te handelen. Ofschoon daardoor het werk der inspectie-ambtenaren zeer veel grooter was dan bij mondelinge aanwijzingen, bleek toch dat op den duur meer bereikt werd.

In de brieven werd duidelijk onderscheid gemaakt tusschen herinneringen aan de bepalingen van het Veiligheidsbesluit en nadere voorschriften, op grond van art. 22 van dat besluit. Dat echter pas door zoo'n voorschrift de verplichting ontstaat om de bepaling uit het besluit na te leven, zooals nog vrij algemeen door bedrijfshoofden wordt aangenomen, werd scherp weer-

sproken door een beslissing van de Rechtbank te Zutphen. Het hoofd eener houtzagerij was geverbaliseerd wegens het werken met onbeveiligde cirkelzagen, waaraan van 1903—1905 5 ongevallen waren voorgekomen. De kantonrechter te Deventer ontsloeg van rechtsvervolging, omdat door den fabrikant betwist werd of de practijk middelen ter beveiliging aan de hand deed en de inspecteur geen voorschrift had gegeven. De Rechtbank besliste echter, dat uit deskundige verklaring bleek, dat er practische beveiligingsmiddelen bestonden en toegepast werden, zoodat artikel 19 sub 4 van het Veiligheidsbesluit was overtreden. Waar artikel 7 der Veiligheidswet den inspecteur de verplichting oplegt voor elk voorschrift den termijn te bepalen, binnen welken eraan behoort te zijn voldaan, werd gewoonlijk een datum genoemd. Toen bleek dat hieruit bij beroep moeilijkheden voortvloeiden, omdat bij handhaving van het voorschrift door den Minister ook de termijn bleef bestaan, ofschoon die soms reeds verstreken en in elk geval te kort was geworden, werd in opdracht van den Minister de volgende formule voor het bepalen van den termijn aangenomen: „dat aan deze voorschriften moet zijn voldaan binnen . . . dagen nadat die voorschriften onherroepelijk zijn geworden." Ofschoon deze formule voor vele bedrijfshoofden minder duidelijk is, deden zich practisch geen bezwaren daartegen gevoelen.

In 1905 en 1906 werden in 't geheel in 445 inrichtingen ten opzichte van 3030 punten voorschriften en aanwijzingen krachtens artikel 7 der Veiligheidswet gegeven, waarvan een gedetailleerd overzicht, verdeeld over verschillende bepalingen en de onderscheidene bedrijfsgroepen hierachter in staatvorm is opgesteld.

In 1905 werd een steenfabrikant voor 't ontbreken van beveiligingen tot 2 boete's van *f* 10.—, een schoenmaker voor 't werken op een zolder met onbeschoten dak tot een boete van *f* 10.— en een fabrikant van poetskatoen voor het niet hebben van waschgelegenheden tot een boete van *f* 25.— veroordeeld. De laatste werd voor het niet opvolgen van een voorschrift ontslagen van rechtsvervolging door een fout in de dagvaarding.

In 1906 werden 1 steenfabrikant, 1 drukker, 1 kuiper, 1 smid, 1 bakker en 9 molenaars veroordeeld wegens het niet opvolgen van veiligheidsvoorschriften. De gemiddelde boete bedroeg voor elk der 14 overtredingen *f* 7.50. Eenmaal werd door den kantonrechter de behandeling der zaak uitgesteld, om den weerspannigen molenaar door hoop op geringere boete te bewegen alsnog het voorschrift op te volgen en met gunstig resultaat.

Uit het betrekkelijk gering aantal vonnissen blijkt, dat over 't algemeen de voorschriften wel worden opgevolgd, zij het ook dikwijls na waarschuwing en onder bedreiging van proces-verbaal.

Artikel 8. Van de bevoegdheid om voor eenige fabriek een reglement vast te stellen werd geen gebruik gemaakt.

Artikel 11. Slechts eenmaal werden den ambtenaar gevraagde inlichtingen geweigerd en wel door een bakker, die deswege tot *f* 25.— boete werd veroordeeld, eerst door den kantonrechter en na beroep ook door de rechtbank. Deze enkele uitzondering bewijst, dat als regel geen bezwaar werd ondervonden.

Artikel 12. De verplichting tot kennisgeving van ongevallen is nog steeds blijven bestaan naast de regeling ingevolge art. 61 der Ongevallenwet, waardoor aan den inspecteur een der aanmeldingsformulieren wordt toegezonden. Van totaal 6790 ongevallen, die in 1905 en 1906 zijn voorgekomen, waren er 5051 waarvoor de kennisgeving moest worden ingezonden en slechts voor 19 had die regeling beteekenis daar de Ongevallenwet op die gevallen geen toepassing vond. Voor elk der 5032 grootendeels overbodige kennisgevingen is het volgende moeten geschieden: De werkgever heeft een formulier ingevuld en aan den burgemeester gezonden. Daarop is de werkgever door een politie-beambte bezocht, die verslag daarvan heeft opgemaakt. Door den burgemeester is dit aan den inspecteur gezonden. De overwegend grootste meerderheid van brieven op mijn bureau ontvangen, gingen over die ongevallen en moesten nagezien en geboekt worden. Voor ordelijke administratie moest bovendien nog voor 368 ongevallen de kennisgeving aan den burgemeester worden nagevraagd.

Ten slotte zijn in 1905 niet minder dan 90, in 1906 51 vonnissen gewezen wegens het niet inzenden. Is het nut van dit alles niet geheel en al nul, het is in elk geval onbeduidend klein, vergeleken bij den last en de hoeveelheid werk daardoor aan werkgevers, gemeentebesturen, politieambtenaren, arbeidsinspectie en rechterlijke macht opgedragen. Door een eenvoudige regeling zou onvolledigheid van de kennisgeving ingevolge de Ongevallenwet aangevuld kunnen worden uit het onderzoek dat door den agent van de Rijksverzekeringsbank toch is ingesteld.

Artikel 13. Kennisgevingen van nieuw opgerichte inrichtingen bleven dikwijls achterwege. Vooral werd de inzending verzuimd ten aanzien van inrichtingen, die door uitbreiding van personeel onder de Veiligheidswet komen te vallen. In 86 gevallen moest aan den burgemeester om bevordering van het inzenden worden gevraagd. In 1905 werden 4, in 1906 3 overtredingen gevonnist.

Artikel 16 en 17. Beroep tegen voorschriften. In het vorig verslag der 7e inspectie is melding gemaakt van een beroep door een achttal groote textielfabrikanten ingesteld, en door een 9-tal firma's gezamenlijk in een uitvoerige memorie toegelicht. Door mijn ambtsvoorganger werd deze memorie in een contra-memorie beantwoord. De Minister deed zich daarop voorlichten door de professoren P. van den Burg en I. Franco uit Delft,

die met een hoofdambtenaar van de afdeeling „Arbeid” van het Departement een langdurig plaatselijk onderzoek instelden. Elk der beroepschriften werd dd. 26 Juli 1906 door den Minister zoodanig beantwoord, dat voor ieder punt afzonderlijk een beslissing werd gegeven. Daardoor is het niet gemakkelijk in ’t kort aan te geven wat het verloop dezer beroepszaak is geweest, die voor de toepassing der Veiligheidswet in de Twentsche textielindustrie zoowel om principieele als om zakelijke redenen van bijzonder groot gewicht is. Door de fabrikanten toch was betoogd, dat zij „vele en ernstige bezwaren” hadden tegen „geheele reeksen van voorschriften”, waarvan de inspecteur eischte, dat daaraan op bepaalde data gevolg zoude zijn gegeven, en dat voor den Minister, die in beroep beslist, en voor de met het toezicht op de naleving der wet belast ambtenaren een sterk motief bestond om, vooral ten aanzien der oudere fabrieken op deze of gene wijze tegemoet te komen aan de ontwikkelde bezwaren — en wel in het feit dat de bepalingen van het Veiligheidsbesluit zijn tot stand gekomen, zonder dat de fabrikanten daarvan vóór de vaststelling konden kennisnemen en daartegen petitioneeren. Zij vroegen verder om niet aanstonds de letterlijke en strikte toepassing van de algemeene regeling in al haar gestrengheid te eischen, doch door een milde toepassing rekening te houden met de eischen der practijk. Hiertegenover had de inspecteur zijn standpunt verdedigd door erop te wijzen, dat de bepalingen van het Veiligheidsbesluit niet zonder advies der Kamers van Koophandel tot stand waren gekomen en dat bovendien het besluit een jaar na den dag zijner afkondiging was in werking getreden. Bovendien waren de bepalingen reeds van 1 Januari 1898 af van kracht. Een opmerking in de memorie dat door vroegere ambtenaren de nu gestelde eischen nooit gevergd waren, werd voldoende weerlegd in wat mijn ambtsvoorganger uitvóerig in ’t vorig verslag over de wijze van zijn optreden mededeelde (*), dan dat herhaling noodig zou zijn. Voorgaande korte uiteenzetting moest hier ter plaatse geschieden tot juist begrip der beslissingen van den Minister. In de volgende staat is daarvan een overzicht gegeven.

(*) (Zie pag. 60 e. v.)

Overzicht van de punten der voorschriften waartegen in 1904 beroep is aangeteekend door acht textielfabrikanten.

Door de volgende teekens is voor elk punt bij elk der appellanten de beslissing van den Minister aangegeven:

× adressant in beroep niet ontvankelijk verklaard;
\+ voorschrift in beroep gehandhaafd;
\> voorschrift in beroep gewijzigd;
∞ voorschrift in beroep vernietigd.

De acht appellanten zijn door nummers aangeduid; onder 6 en 8 is alleen sprake van spinnerijen, de overige nummers betreffen spinnerijen en weverijen.

ONDERWERP.	1	2	3	4	5	6	7	8
Artikel 6 *Veiligheidswet.*								
Noodtrap	×	×	×	×		×	×	
Onvoldoende nooduitgang .		×						
Geen brandbluschmiddelen .						×		
Privaatportalen	×	×					×	
Privaat aanstoot gevend (geen deur enz.)	×	×						
Kleedkamers	×	×		×	×	×		
Artikel 7 *Veiligheidswet.*								
Zindelijkheid		+						
Waschgelegenheden . . .	>	>	>	>	>	>	>	>
Tegengaan warmte spinzaal.	∞	∞		∞		∞		
„ „ machine-kamer		∞				∞		
Ververij nevelbestrijding. .	+	+						
Stofafvoer bij bale-breaker .		+						
„ „ kaarden-slijp-machines.		+						
Stofafvoer bij kaarden . .	>							
„ „ ruwerij . . .		+		+				
„ „ scheer- en borstelmachines		∞						
Stofafvoer bij zengmachine.				+				
Verbandmiddelen						+		

ONDERWERP.	1	2	3	4	5	6	7	8
Beveiliging van algemeenen aard.								
Krachtwerktuigen	+	+					>	>
Stoomketels . . . . . , .		+						
Drijfwerk		+	+					
Pompen	+	+					+	
Stilzetten werktuigen (in 't algemeen.		+						
Smeren en reinigen . . .							>	
Seinen		+						
Ladders		+				+		
Liften.	∞	+	>	>			>	
Lieren en kranen		+						
Vloeren, bordessen, trappen.		+						
Kuipen, putten, enz. . . .								
Beveiliging aan spinnerij-machinerie.								
Bale-breaker	>	+	>	+		>		
Hopperfeeder	+	+				+		
Transporteur		+		+		+		
Gewone Waste-breaker . .				+				
Tatham „ „ . .		>						
Willow		>						
Openers en scutchers								
riemen en schijven . .		>	+			>		
tandraderen	>	>	>			>	>	
kapveiligheid								+
stelschroef							>	
Kaarden								
Verbod tusschen twee bewegende		∞		>	+	>		
riemen		+						
invoertandraderen . .		∞				∞	∞	∞
tandraderen onder doffer	∞	∞	∞					
zijastandraderen . . .	+	+	+	+		+	+	+
frontdoor	+					+		+
gekruiste riem lickerin .	∞	∞	∞				∞	∞

ONDERWERP.	1	2	3	4	5	6	7	8
Kaarden								
tandraderen frotteur. .		+						
verticale zijas frotteur .		+						
Rekbank								
riemschijf.	+			+				
tandraderen walsen . .	+					>	>	>
„ stopmotion								>
„ onder tafel								∞
„ verticale as								+
Voorspinmachines								
riemschijf.	+	+	+	+	+	+		
tandraderen walsen . .	+	+		+		+	+	+
draughtwheels	+			+		+		
twist-wheels	>		+	>		>	>	+
copy-wheels		+	+	+		+	+	+
Jack in the Box . . .	>		>	>		>	>	
Conedrum		+				+		
Kaardenslijpmachine . . .		+				+		
Ringspinmachine								
zijlingsche tandraderen.	>		>	>			>	>
open frame	>							
binnenzijde konische tandraderen	∞							
Selfactor								
achterkant headstock .		+						+
kwadrant pinion . . .		+					+	+
scrolls backshaft . . .		+					+	+
snaarschijf middle drawing outband . . .		+						
snaarschijf zijframe . .		+					+	+
Vlechtmachine	+			>			+	
Kluwwinder							+	
Beveiliging aan voorbereidingsmachinerie.								
Haspelmachine						>		
Spoelmachine								
riemschijf.	+	+	+	+		+	+	
tandraderen	∞	+	+					

ONDERWERP.	1	2	3	4	5	6	7	8
Spoelmachine								
rondsel.			∞			∞		
open frame			∞					
stelschroef			+				+	
Kettingboommachine . . .		+						
Kettingscheermachine								
tandraderen			∞			∞		
riemen.		+						
stelschroef	+	+	+					
Sterkmachine								
riemschijf.	+							
riemen.	+		+				+	
tandraderen	>	+	>	+			>	
as	+		+					
stelschroef		+	+				+	
Beveiliging aan weverij-machinerie.								
Weefgetouwen								
tandraderen tappet-wheel		+						
zijlingsche krukbeweging		+						
Meetmachine								
riemverzetter		>	>	+				
zijlingsche hefboom . .	>	>	>	+			>	
stelschroef	>	>	+	+			>	
Beveiliging aan ververij-machinerie.								
Verfbak								
tandraderen	+	+				+		
riemschijf.	+	+				+		
Verfmolen		+						
Centrifuge		+						
Kookbak		+						
Droogmachine.		+						
Beveiliging aan machines voor appretuur en afwerking.								
Ruwmachine								
riemschijven.		>		+				

ONDERWERP.	1	2	3	4	5	6	7	8
Ruwmachine								
tandraderen		>		+				
Scheermachines	+	>						
Borstelmachines								
riemschijven.	+	>						
tandraderen	+	>						
zijlingsche krukbeweg. .		>						
Decoreermachines	+							
Koordmachines		>						
Walsendrukmachine . . .		+						
Pers-drukmachine								
tandraderen	∞							
krukbeweging	+							
Kalander								
walsen		+						
tandraderen		+						
Naaimachine-as	+							
Appretmachine	+	+						
Waschmachine		+						
Beveiliging aan hout en metaal bewerkings-machinerie.								
Slijpsteen gewone	∞	+						
„ amaril.		+						
Boormachine	+	+						
Draaibank		+						
Draadsnijbank.		+						

De zakelijke inhoud vindt later in dit hoofdstuk een toelichting.

Uit dezen staat kan blijken, dat slechts voor enkele punten de appellanten gelijkgezind waren, voor velen had nu deze, dan gene bezwaar. Daardoor reeds kon de Minister niet anders dan zakelijk punt voor punt beslissen.

Voor 18 punten die berusten op artikel 6 der Veiligheidswet werd het beroep onontvankelijk verklaard. Ten aanzien van een viertal andere punten, die verlaging van temperatuur beoogden, moest worden beslist, dat de inspecteur niet bevoegd was een voorschrift te geven 156 punten werden gehandhaafd. 70 punten werden in meerdere of mindere mate gewijzigd, terwijl 27 punten zijn vernietigd.

Verder werd in 1905 en 1906 door een viertal fabrikanten, te weten voor een cartonnagefabriek, twee olieslagerijen en een poetskatoenfabriek beroep ingesteld tegen gegeven voorschriften betreffende beveiligingen en voor de laatste stofafzuiging, waarop afwijzend is beschikt. Vergeleken bij het groot aantal voorschriften in die twee jaren gegeven, is dit aantal beroepen gering.

Hinderwet in verband met de Veiligheidswet. In 1905 werden in 't geheel 166, in 1906 198 vergunningen ingevolge de Hinderwet verleend, die respectievelijk 73 en 86 oprichtingen van nieuwe inrichtingen en 93 en 112 uitbreiding van bestaande inrichtingen betroffen.

In de staten VIII is bedrijfsgewijze een overzicht daarvan gegeven, waaruit blijkt, dat naast de bakkerijen en molens de textielindustrie de grootste cijfers te zien geeft. Voor die bedrijfstak werden in 1905 29 vergunningen gegeven, waaronder 1 voor oprichting en 28 voor uitbreiding. In 1906 waren de cijfers 33 vergunningen waaronder 3 voor oprichting en 30 voor uitbreiding.

Bijna zonder uitzondering wordt voor elke oprichting of uitbreiding een bezoek gebracht om door bespreking met den aanvrager of zijn architect vast te stellen, wat daarbij door wettelijke bepalingen wordt geeischt. Hierbij bleek, dat nog al te veel het oordeel van den inspecteur als een formaliteit wordt beschouwd, dan wel getracht wordt het te ontgaan. Voor vele grootere en belangrijke inrichtingen stonden de bouwplannen reeds vast, had soms de aanbesteding reeds plaats gehad, of was zelfs de uitvoering in vollen gang. Een burgemeester had getracht dat te voorkomen door de vergunning tot bouwen te weigeren tot zoolang de Hinderwet-vergunning was verkregen. Zijn poging echter stuitte af op onwil van de medeleden in 't dagelijksch bestuur zijner gemeente.

Waar inderdaad herhaaldelijk verandering in het bouwplan gebracht moest worden om naleving van het Veiligheidsbesluit mogelijk te maken, is het een verzwaring van de taak van den inspecteur dat de eischen, door hem te stellen, meer lasten meebrengen dan noodig is, niet uit hun aard, maar omdat er niet bijtijds rekening mee is gehouden. Daarom toch stuit hij op weerstand en soms op onwil, terwijl bij tijdige behandeling alles zonder moeilijkheden te schikken zou zijn geweest. Vooral voor de textielfabrieken deed zich het bezwaar gevoelen, dat de inspecteur alleen dan het verleenen eener vergunning kon tegenhouden indien niet voldaan zou zijn aan de eischen krachtens artikel 6 der Veiligheidswet, niet echter indien naleving van eischen krachtens artikel 7 dier wet onmogelijk zou worden Reeds bij het bouwen eener fabriek is het van grooten invloed hoe de vloer zal worden ingericht, hoe de warmteafvoer, hoe de bestrijding van stof, damp of nevel zal geschieden.

Is daarop bij den aanbouw niet gerekend, dan zal bij het in werking stellen van de fabriek een goede uitvoering van een en ander òf belemmerd zijn òf ombouw eischen. De vloer van een weverij doen veranderen, nadat alle getouwen geplaatst zijn, is uitteraard zeer lastig. Zoo is b. v. voor een goede ontneveling eener ververij noodig, dat wanden en daken zooveel mogelijk geïsoleerd zijn, terwijl naar vroegere gewoonten dikwijls zeer luchtige en open daken daarop worden aangebracht.

Voor stofafzuiging b. v. in ruwerijen zal het noodig zijn in de vloeren kanalen voor de zuigbuizen open te laten.

Ook zelfs de eischen krachtens artikel 7 voor de veiligheid gesteld, b. v. de bepaling, dat de doorgangen tusschen de werktuigen voldoende breed moeten zijn (artikel 19 sub 2) moest van invloed kunnen zijn op het weigeren eener vergunning. Zoowel spinnerij-zalen als weverijen worden wat betreft de plaatsing van kolommen, en de afmetingen der lokalen gebouwd op den grondslag van eenen tevoren aangenomen afstand tusschen kaarden, spinmachines of weefgetouwen. Wordt in zoo'n plan niet aan de wettelijke bepaling voldaan, dan zoude de eenvoudigste weg om naleving der wet te bevorderen, zijn geen vergunning te verleenen.

Werd de inspecteur bijtijds geraadpleegd, zoo zoude het dikwijls mogelijk zijn zoodanige veranderingen aan te brengen, dat aan de eischen krachtens artikel 7 der Veiligheidswet zou kunnen worden voldaan. Enkele malen echter kwam die raadpleging te laat en kon toch de inspecteur geen bezwaar maken dat de vergunning werd verleend. Vooral door de voorafgaande besprekingen was het geen enkele maal noodig in 't belang der Veiligheidswet eene vergunning te doen weigeren.

Het nagaan of voorwaarden door Burgemeester en Wethouders gesteld, de naleving der bepalingen volgens de Veiligheidswet onmogelijk zouden maken, gaf zelden aanleiding tot een voorstel om wijziging in die voorwaarden te brengen. Een maal, dat dit wel geschiedde, leidde tot een belangrijke koninklijke beslissing.

Door den inspecteur was bezwaar gemaakt tegen een voorwaarde voor vergunning tot plaatsing van een gasmotor, welke voorwaarde z. i. de afsluiting van den gasmotor van het werklokaal, (ingevolge artikel 18 van het Veiligheidsbesluit te eischen) onmogelijk zou maken. Daar burgemeester en wethouders toch de voorwaarden handhaafden, werd beroep aangeteekend. De koninklijke beslissing stelde den inspecteur in 't ongelijk, daar de gelegenheid open bleef om later, wanneer blijken zou dat de gasmotor hinderlijke damp verspreidde, de afsluiting te eischen.

De administratieve toepassing der Hinderwet-bepalingen, liet vooral in kleinere gemeenten meerdere malen te wenschen over.

Door verschillende gemeentebesturen werd advies gevraagd over de toepassing der Hinderwet. Alleen wanneer het zaken aangaande de publieke

gezondheid betrof, werd verwezen naar den Hoofdinspecteur der Volksgezondheid. Overigens werden steeds zoo volledig mogelijk inlichtingen verschaft. Enkele malen werd dezerzijds een wenk gegeven indien een gemeentebestuur duidelijk strijdig met de wetsbepalingen handelde, ook al betrof het niet onmiddellijk de naleving der Veiligheidswet.

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden en beveiliging tegen ongevallen. Onderzoek door vakvereeniging. Bij het geringe aantal klachten van arbeiders was het zeer belangrijk dat door het hoofdbestuur van den Algemeenen Nederlandschen Bond van Textielarbeiders „De Eendracht" welwillend inzage verschaft werd van vragenlijsten, die het resultaat waren van een onderzoek naar gezondheid en veiligheid in 46 fabrieken te Enschede, Lonneker, Almelo, Oldenzaal, Hengelo, Borne, Goor en Rijssen.

In het volgend staatje is een overzicht gegeven van de antwoorden op 12 vragen.

Voor 5 fabrieken waren de antwoorden zoo vaag dat deze niet in het overzicht zijn opgenomen. Waar die antwoorden slechts onvolledig waren, is dit in het overzicht uitgedrukt. De vragen 6 en 7 betreffen uitsluitend weverijen of 31 fabrieken, verder waren er 8 spinnerijen, 1 bleekerij en 1 ververij.

	In orde.	Opmerkingen.	Niet beantwoord.	Onvolledig beantwoord.
1. Wordt er in de verschillende fabrieken gezorgd voor voldoende ventilatie? . . .	10	12	3	16
2. Worden de muren of wanden in de fabrieken geregeld gewit?	25	16	—	—
3. Worden de privaten geregeld schoon en zindelijk gehouden	31	10	—	—
en zijn dezelve 's avonds verlicht	18	22	1	—
4. Zijn er voor mannen en vrouwen ieder afzonderlijk voldoende privaten?	32	—	—	9
(Hierbij zij opgemerkt, dat van iedere 30 vrouwen en minder en voor iedere 50 mannen en minder één privaat moet zijn)	31	1	—	9
5. Wordt den arbeiders goed en drinkbaar water verstrekt?	31	3	—	7
6. Zijn de weefgetouwen van spoelvangers voorzien? . .	29	2	—	—

	In orde.	Opmerkingen.	Niet beantwoord.	Onvolledig beantwoord
7. Zijn in de weverijen de groote kamraderen die de assen in beweging brengen, omkleed of beschut, b.v. met houten kasten?	26	5	—	—
8. Is in de verschillende fabrieken of werkplaatsen het licht bij dag	27	6	—	8
en bij avond voldoende? .	21	11	1	8
9. Wordt in de verschillende fabrieken vóór het aanzetten der stoommachine een sein gegeven?	26	5	2	8
10. Zou van uit de weverijen of andere werklokalen, waar machines loopen, den machinist een sein kunnen worden gegeven bij ongelukken?	28	10	3	—
11. Zijn de fabrieken of werkplaatsen des winters voldoende verwarmd? . . .	23	10	1	7
12. Worden in de fabrieken de assen, riemschijven, balken, enz. onder het loopen gestofferd?	10	24	—	7

Behalve deze antwoorden werd over de volgende punten geklaagd: tweemaal over gladde vloeren; over last van onaangename geur uit ververij in de weverij, over hinderlijke stank van privaten, over inlaten van stoom in weverij des zomers, over inlaten van kouden waterdamp in weverij des zomers; over tocht; over de inrichting der spoelenvangers; over te smalle gangen tusschen de werktuigen; over onbeveiligde tandraderen op onderas der getouwen; over te weinig tijd om op Zaterdag te poetsen.

Bemoeiingen van inspectie. Bevordering van hygienische toestanden, van betere ventilatie, verlichting, stof- en dampafvoer in de textielindustrie, alsmede van beveiligingsmaatregelen in die bedrijfstak, is de voornaamste en omvangrijkste taak voor den inspecteur in Overijssel, zóó omvangrijk, dat slechts langzaam daarmee kan worden voortgegaan. In 1905 vorderde die taak gering doordat de beslissing van den Minister op het meervermelde groote beroepschrift werd afgewacht alvorens nieuwe uitvoerige voorschriften

te geven. Slechts in twee fabrieken voor totaal 83 punten geschiedde dit.

In de 2e helft van 1905 nadat de beslissingen van den minister waren verzonden, was het alleen de inspecteur zelf, door velerlei andere bemoeiingen in beslag genomen, die de taak kon voortzetten. Behalve uitvoerige en tijdroovende besprekingen en aanwijzingen over de uitvoering der ministerieele beslissingen, werden in 1906 aan 11 inrichtingen nieuwe voorschriften gegeven, die over 431 punten liepen. Tijd voor een experimenteel onderzoek naar ventilatie en verlichting in fabrieken, wat blijkens de klachten der vakvereeniging zeer gewenscht is, ontbrak geheel.

In den volgenden staat is een overzicht opgesteld van aanwijzingen en voorschriften in 1905 en 1906 gegeven.

Volledigheidshalve wordt dit voorafgegaan door een overzicht van de aanwijzingen die berusten op bepalingen krachtens artikel 4 der Arbeidswet vastgesteld.

Een afzonderlijke staat geeft aan voor welke soorten van arbeidswerktuigen in de verschillende bedrijfsgroepen beveiligingen werden geeischt, als detailleering van punt *23* uit het algemeene overzicht Voor de textielindustrie is ten slotte afzonderlijk een overzicht opgesteld dat kan aansluiten bij een gelijksoortigen staat in het vorig verslag der 7e Inspectie, (zie pag. 78 e.v.)

Herinneringen aan bepalingen uit het Koninklijk beslui

	Groep 1 — Aardewerk, kalk, steen, enz.	Groep 3 — Boek- Steendrukkerij, enz.	Groep 4 — Bouwbedrijven.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk-, stroo-bewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 9 — Leder, wasdoek, caoutchouc.
Aantal inrichtingen waarvoor golden de herinneringen aan de bepalingen betrekking hebbende op	1	6	//	//	1	//	//
1 Ceramische bepalingen	1	//	//	//	//	//	//
2 Waschgelegenheden	//	2	//	//	//	//	//
3 Tijd voor gebruik waschgelegenheden .	//	2	//	//	//	//	//
4 Verbod schaften in werklokaal . . .	//	2	//	//	//	//	//
5 Zindelijkheid vloeren (schrobben enz.) .	//	2	//	//	//	//	//
6 Beveiliging arbeidswerktuigen	//	5	//	//	1	//	//
Totaal . . .	1	13	//	//	1	//	//

uitgevaardigd krachtens artikel 4 der Arbeidswet.

Groep 10 — Oer-steenkolen turf.	Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw en rijtuigen.	Groep 14 — Papier, enz.	Groep 16 — Gas en Electriciteit.	Groep 17. Voedings- en genotmiddelen. Bakkers en cacaofabrieken.	Graanmalerijen en meelfabrieken.	Zuivelfabrieken.	Sigarenfabrieken en tabakskerverijen.	Overige bedrijven.	Totaal.
//	1	//	//	2	//	//	//	//	//	//	11
//	»	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1
//	1	//	//	2	//	//	//	//	//	//	5
//	1	//	//	2	//	//	//	//	//	//	5
//	1	//	//	2	//	//	//	//	//	//	5
//	1	//	//	2	//	//	//	//	//	//	5
//	//	//	//	2	//	//	//	//	//	//	8
//	4	//	//	10	//	//	//	//	//	//	29

Herinneringen aan bepalingen gesteld

	Groep 1 — Aardewerk, kalk, steen, enz.	Groep 3 — Boek- en steendrukkerij enz.	Groep 4 — Bouwbedrijven.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk-, stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 9 — Leder, wasdoek, caoutchouc.
Aantal inrichtingen waarvoor herinnerd werd aan bepalingen betrekking hebbende op	5	10	8	4	13	6	〃
1 Vrije luchtruimte	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
2 Luchtverversching	〃	1	1	〃	〃	〃	〃
3 Verlichting	〃	1	〃	〃	〃	1	〃
4 Voorkomen van brand en ongevallen bij brand	〃	5	4	2	11	2	〃
5 Kleedkamers en schaftlokalen	2	〃	〃	〃	〃	〃	〃
6 Overkleeren	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃
7 Privaten	4	5	4	2	4	4	〃
Totaal . . .	7	12	9	4	15	7	〃

rachtens artikel 6 der Veiligheidswet.

Groep 10 — Oer-, steenkolen, turf, enz.	Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw en rijtuigen.	Groep 14 — Papier, enz.	Groep 16 — Gas en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkers- en cacaofabrieken.	Graanmalerijen en meelfabrieken.	Zuivelfabrieken.	Sigarenfabrieken en tabakskerverijen.	Overige bedrijven.	Totaal.
4	7	3	″	1	3	4	2	5	2	8	85
″	1	″	″	2	″	″	″	″	″	″	3
″	″	″	″	″	″	″	″	″	1	″	3
″	1	″	″	″	″	″	″	″	″	″	3
4	3	″	″	1	1	1	1	″	1	3	39
″	″	″	″	″	1	″	″	″	″	″	3
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	1
2	5	3	″	1	2	4	1	5	2	5	53
6	10	3	″	4	4	5	2	5	4	8	105

OVERZICHT der gedurende de jaren 1905 en 190

(met uitzondering van die, gegeve

	Groep 1 — Aardewerk, kalk, steen, enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk-, stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 9 — Leder, wasdoek, caoutchouc.
Aantal inrichtingen waaraan voorschriften of aanwijzingen werden gedaan. De volgorde der punten is dezelfde als in het vorig verslag der 7e inspectie.	31	24	27	18	30	12	4
De voorschriften of aanwijzingen hadden betrekking op:							
1. Stoom-, spui- en voedingsleidingen.	"	"	"	"	"	"	"
2. Zindelijkheid	1	1	"	"	"	"	1
3. Wasch- en badgelegenheden	5	16	"	4	1	"	1
4. Verwarming	"	"	1	"	"	"	"
5. Dakbeschieting	1	"	"	2	"	"	"
6. Afvoer van warme lucht	4	"	"	"	2	2	"
7. Tegengaan verspreiding gassen en dampen	"	1	"	"	1	2	"
8. Tegengaan verspreiding stof	4	"	"	"	"	"	"
9. Respiratoren en reddingsmaskers	"	"	"	"	"	"	"
10. Veiligheidsbrillen	"	"	"	"	2	"	"
11. Vliegwielen van krachtwerktuigen	11	6	14	3	10	4	1
12. Andere deelen " "	7	10	8	4	9	3	2
13. Torninrichting stoommachines	8	"	"	1	3	5	1
14. Aanzetten explosiemotoren	"	2	9	1	2	"	1
15. Molenwieken	"	"	"	"	"	"	"
16. Riemen, snaren, schijven	36	6	16	17	37	16	3
17. Transmissie-assen	1	"	"	3	3	8	"
18. Tandraderen in drijfwerk	8	1	1	4	2	2	"
19. Ander drijfwerk	6	4	1	2	9	6	"
Transporteeren	92	47	50	41	81	48	10

n Overijssel schriftelijk gegeven voorschriften,

an de textielindustrie (Groep XV).

Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.	Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw en rijtuigen.	Groep 14 — Papier enz.	Groep 16 — Gas en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen. Bakkers en cacaofabrieken.	Graanmalerijen en meelfabrieken.	Zuivelfabrieken.	Sigarenfabrieken en tabakskerverijen.	Overige bedrijven.	Totaal.
8	26	22	7	3	5	18	104	32	6	55	432
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	2
1	3	3	"	2	1	3	1	"	"	"	17
5	8	5	"	2	1	"	"	"	"	1	49
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
4	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	9
"	"	1	"	"	"	1	5	1	"	"	16
1	6	9	"	"	"	1	1	"	"	"	22
5	2	8	"	"	"	"	"	"	"	1	20
"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	3	5
"	"	1	"	"	"	"	26	3	"	1	33
5	15	14	"	1	6	5	33	22	4	33	187
5	11	9	"	"	3	2	29	29	3	35	169
6	"	3	"	"	"	1	8	16	1	7	60
"	4	3	"	1	"	1	20	1	2	9	56
"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	1
23	31	69	"	"	5	5	79	41	1	74	459
"	2	3	"	"	"	"	6	"	"	2	28
"	1	6	"	"	1	2	54	3	"	8	93
4	"	8	"	"	3	1	6	7	"	11	68
59	83	142	"	6	20	22	270	126	11	187	1295

	Groep 1 — Aardewerk, kalk, steen enz.	Groep 3 — Boek- en steen-drukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven.	Groep 5 — Chemische nijverheid.	Groep 6 — Hout-, kurk-, stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reini-ging.	Groep 9 — Leder, wasdoek, caoutchouc.
Transport . . .	92	47	50	41	81	48	10
20. Veilig smeren en riemopleggen. .	››	››	››	1	››	››	››
21. Sein van of naar machinist . . .	2	››	››	3	2	4	››
22. Vliegwielen van arbeidswerktuigen.	1	7	3	3	2	››	››
23. Arbeidswerktuigen	21	33	36	10	51	19	6
24. Riemverzetters en wijze van stopzetten	4	››	6	1	5	1	1
25. Vloer- en wandopeningen, bordessen, kuipen	7	1	1	6	7	1	3
26. Hijschluiken.	››	››	››	1	››	››	››
27. Onderhoud vloeren	1	››	››	2	1	1	››
28. Traptouw en leuning	2	1	››	1	2	2	››
29. Ladders	4	1	››	1	1	››	››
30. Liften	2	1	››	2	››	3	2
31. Vallende voorwerpen	››	››	››	››	››	››	››
32. Drinkwater	››	››	››	››	››	››	››
33. Middelen voor eerste hulp bij ongevallen	21	18	9	3	17	2	4
34. Steigers	››	››	21	››	››	››	››
35. Lieren en kranen.	››	››	››	››	››	››	1
36. Onderhoud trappen	2	››	››	››	1	››	››
Totaal . . .	159	109	126	75	170	81	27

Groep 10 — Oer, steenkolen, turf.	Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw en rijtuigen.	Groep 14 — Papier enz.	Groep 16 — Gas en electriciteit.	Groep 17 Voedings- en genotmiddelen.					Totaal.
						Bakkers en cacaofabrieken.	Graanmalerijen en meelfabrieken.	Zuivelfabrieken.	Sigarenfabrieken en tabakskerverijen.	Overige bedrijven.	
59	83	142	"	6	20	22	270	126	11	187	1295
1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	1	4
2	"	4	"	1	"	1	2	2	"	3	26
1	1	8	1	1	2	1	2	1	2	19	55
5	62	184	8	3	5	17	84	10	5	24	583
2	2	14	"	"	1	1	5	2	"	10	55
2	3	6	"	"	1	2	69	"	1	15	125
"	"	"	"	"	"	"	49	"	"	"	50
"	1	"	"	"	"	"	15	1	"	"	22
"	1	2	"	"	"	"	21	"	1	5	38
2	3	3	"	"	1	"	6	3	"	5	30
"	1	"	"	"	1	1	"	"	"	5	18
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
5	17	12	3	1	3	5	67	21	5	33	246
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	21
1	6	13	"	"	"	"	"	"	"	1	22
1	"	"	"	"	"	"	3	"	"	"	7
81	180	388	12	12	34	50	594	166	25	310	2599

Detailleering der voorschriften en aanwijzingen betrekking

	Groep 1 — Aardewerk, kalk, steen, enz.	Groep 3 — Boek- en Steendrukkerijen.	Groep 4 — Bouwbedrijven enz.	Groep 5 — Chemische Nijverheid.	Groep 6 — Hout, kurk-, stroobewerking.	Groep 7 — Kleeding en reiniging.	Groep 9 — Leder, wasdoek, caoutchouc.
Amarilsteenen	//	//	5	//	6	//	//
Boormachines	1	//	2	1	3	//	//
Centrifuges	//	//	//	//	//	3	//
Cirkelzaag	//	//	12	//	21	//	//
Degelpersen	//	8	//	//	//	//	//
Draaibanken	//	//	1	//	//	//	//
Fraisbanken	//	//	4	//	2	//	//
Kleiwalsen	10	//	//	//	//	//	//
Kneedmachines	//	//	//	1	//	//	//
Koekenbrekers	//	//	//	//	//	//	//
Lintzagen	//	//	5	//	8	//	//
Mangels (rollen)	//	//	//	//	//	3	//
Maalsteenen	//	//	//	//	//	//	//
Raamzagen	//	//	//	//	2	//	//
Steen en pannenpersen	2	//	//	//	//	//	//
Rotatiemessen	//	//	//	//	//	2	//
Schaafbanken	//	//	6	//	6	//	//
Stampheien	//	//	//	7	//	//	//
Steekbanken	//	//	//	//	//	//	//
Vleeschwolven	//	//	//	//	//	//	//
Wringmachines	//	//	//	//	//	3	//
Andere arbeidswerktuigen	8	25	1	1	3	8	6
Totaal	21	33	36	10	51	19	6

ebbende op de arbeidswerktuigen in den vorigen staat.

Groep 10 — Oer; steenkolen, turf.	Groep 11 — Bewerking van metalen.	Groep 12 — Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen.	Groep 13 — Scheepsbouw en rijtuigen.	Groep 14 — Papier enz.	Groep 16 — Gas en electriciteit.	Groep 17. Voedings- en genotmiddelen. Bakkers en cacaofabrieken.	Graanmalerijen en meelfabrieken.	Zuivelfabrieken.	Sigarenfabrieken en tabakskerverijen.	Overige bedrijven.	Totaal.
"	9	13	"	"	1	"	"	"	"	"	34
1	11	46	2	"	"	"	"	"	"	1	68
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3
1	1	7	"	"	"	"	"	"	"	"	42
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	8
"	20	42	"	"	1	"	"	"	"	2	66
"	"	9	"	"	"	"	"	"	"	"	15
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10
"	"	"	"	"	"	6	"	"	"	"	7
"	"	"	"	"	"	"	17	"	"	"	17
"	"	5	1	"	"	"	"	"	"	1	20
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3
"	"	"	"	"	"	3	62	"	"	"	65
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	3
"	3	23	"	"	"	"	"	"	"	"	38
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	7
"	"	8	"	"	"	"	"	"	"	"	8
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	4
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3
3	18	31	5	3	3	7	5	10	5	16	158
5	62	184	8	3	5	17	84	10	5	24	583

Aantal punten waaromtrent aanwijzingen werden gegeven wegens het niet voldoen aan het bepaalde krachtens artikel 6 der Veiligheidswet en voorschriften werden gegeven wegens tekortkomingen aan het bepaalde krachtens artikel 7 der Veiligheidswet, in 13 textielfabrieken.

Betreffende de onderwerpen:

Artikel 6 Veiligheidswet.	1905/1906
Trapbreedte	—
Noodtrap	1
Onvoldoende nooduitgang	—
Geen brandbluschmiddelen	—
Aantal privaten	3
Privaat portalen	4
Privaat aanstoot gevend (geen deur etc.)	6
Kleedkamers	1
Onvoldoende ruimte	—
Ventilatie	—
Totaal	15
Artikel 7 Veiligheidswet.	
Zindelijkheid	4
Waschgelegenheden	5
Tegengaan van warmte	4
Dragelijke temperatuur	1
Stof, gas, nevel	8
Drinkwater	—
Verbandmiddelen	4
Totaal	26
Beveiliging van algemeenen aard.	
Krachtwerktuigen	30
Stoomketels	2
Drijfwerk	40
Pompen	17
Smeren en reinigen	4
Seinen	5
Ladders	8
Liften	3
Lieren en kranen	8
Vloeren, bordessen, trappen	18
Kuipen, putten enz.	—
Totaal	135

Beveiliging aan spinnerij-machines.

Eerste voorbereiding	53
Kaarden	15
Voorspinwerktuigen	15
Selfactors	7
Ringspinmachines	—
Vlechtmachines	5
Haspels	2
Totaal	97

Beveiliging aan weverij-machines.

Spoel- en twijnmachines	24
Kluwwinders	7
Scheermachines	11
Sterkmachines en papkokerij	22
Boommachines	13
Weefgetouwen	15
Meet-, vouw- en oprolmachines	26
Breimachines	—
Netten-weefmachines	—
Totaal	118

Beveiliging bij bleekerij-machines.

Waschmachines en wringmachines	5
Stampmachines	—
Kalanders en mangels	29
Droogmachines (met ventilateurs)	16
Zengmachines	1
Behandeling zwavelzuur	1
Totaal	52

Beveiliging aan ververij-machines.

Verfbakken	4
Centrifuges	1
Wringmachines	—
Totaal	5

Beveiliging van machines voor appretuur en afwerking

Ruwmachines en slijpmachines	16
Scheermachines	1
Invocht- en verbreedmachines	26

Borstelmachines	1
Drukmachines	6
Pakmachines	1
Snijmachines (Rotatie-mes)	—
Naaimachines	—
Appreteer-machines	6
Decateer-machines	2
Totaal	59

Machines tot bewerking van katoenafval.

Pluismachines, wolven, enz.	10

Beveiliging aan hout- en metaalbewerkingsmachines	14

Recapitulatie.

Hygiënische voorschriften	26
Beveiligingen van algemeenen aard	133
„ aan spinnerijmachines	97
„ „ weverijmachines	118
„ „ bleekerijmachines	52
„ „ ververijmachines	5
„ „ appretuurmachines	59
„ „ machines tot bewerking van katoenafval	10
„ „ hout- en metaalbewerkingsmachines	14
Totaal	514

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden. Zooals het voor de kennis van veiligheidsgevaren in fabrieken en werkplaatsen van groot belang geweest is, en nog is, n.l. dat aan de inspectie alle voorgekomen ongevallen gemeld worden, zoo zou voor de kennis van voor de gezondheid schadelijke invloeden de aangifte en waarneming van beroepsziekten buitengewoon nuttig kunnen zijn. Waar dit ontbreekt wordt slechts bij groote uitzondering de inspectie iets omtrent schadelijke invloeden gewaar. Eigenlijke gevallen van beroepsziekten zijn in 1905 en 1906 niet bekend geworden. Slechts in een drukkerij werd de indruk verkregen, dat de arbeider bij de stereotypie-inrichting aan loodvergiftiging had geleden. Bij gemis aan feitelijke gegevens moet op grond van theoretische kennis de aanwezigheid van schadelijke invloeden aangenomen worden. Een speciaal hygienisch onderzoek met medische hulp, eischt weliswaar veel werk maar blijft steeds wenschelijk, zóó b.v. voor de textielindustrie met het oog op den invloed die groote warmte, vochtigheidsgraad, dampen en stof op het voorkomen van tuberculose hebben.

Tweemaal kwamen ongevallen voor te wijten aan acute vergiftiging bij zuiggasinstallatie's, waarbij spoedige genezing intrad. Meerdere malen moest uit mededeelingen van bedienaars van zuiggasinstallaties omtrent hoofdpijn en spijsverteringsstoornissen vermoed worden, dat beginnende kooloxyde-vergiftiging de oorzaak was. Bij dergelijke inrichtingen wordt dan ook steeds op krachtige ventilatie en spoedigen afvoer van 't beproevingsgas gelet.

Terwijl in een flesschenspoelerij eener bierbrouwerij werd waargenomen, dat de flesschen nog steeds op de oude gevaarlijke wijze met looden hagel werden gereinigd, viel vermindering van 't loodgebruik te constateeren in een capsulenfabriek en vervanging van loodwit door zinkwit voor het bedrukken van vloerzeilen. In hoofdstuk II is reeds gemeld, dat in een aardewerkfabriek glazuur met een percentage van 26.8 pCt. oplosbaar werd gebruikt.

In een paar cartonnagefabrieken werd waargenomen, dat het bevochtigen van op te plakken etiketten om een hooger stukloon te bereiken den geheelen dag met de tong geschiedde, wat stellig niet onschuldig kan zijn.

Vrije luchtruimte. De drie malen, dat gebrek aan voldoende luchtruimte werd geconstateerd, o. a. eenmaal in een grootere cartonnagefabriek, had dit verbouwing en belangrijke verbetering tengevolge.

Luchtverversching. Ofschoon de hooge grens van 4 en 6 $^0/_{00}$ koolzuurgehalte het aandringen op betere ventilatie niet vergemakkelijkt, werd 3-maal verbetering verkregen.

In talrijke weverijen der 8e inspectie is in de laatste jaren een mechanische ventilatie gepaard met luchtbevochtiging ingevoerd, die het bedrijf zeer ten goede kwam en daarbij een zeer belangrijke verbetering van de atmosfeer veroorzaakte. Algemeen was er groote voldoening na de invoering.

Op grond hiervan is het zeer wenschelijk, dat dit ook voor de weverijen, die nog ten achter bleven, wettelijk kan geeischt worden. In de uitgebreide shedlokalen zijn weliswaar de daken voorzien van kappen of ventilatieschuiven maar deze worden onder 't werk gewoonlijk gesloten gehouden, omdat anders niet zoo goed en vlug geweven kan worden, dus de wever minder verdient. Bovendien wordt in schafttijden weinig gelucht om het werklokaal vooral in den winter niet te veel af te koelen. Ondanks de groote luchtruimte is het dan ook dikwijls muf en bedompt in de weverijen. Vooral geldt dit voor die weverijen, waarin ter verhooging van het vochtigheidsgehalte stoom wordt ingelaten. Omtrent de maatregelen ter verbetering zij hier verwezen naar de pag.'s 64 e. v. van het vorig verslag der 7e inspectie. Proeven van 't koolzuurgehalte werden slechts bij uitzondering genomen.

Verlichting. In een drietal kleinere inrichtingen werd een betere verlichting verkregen. Proeven tot meting der lichtsterkte werden niet gedaan.

Kleedkamers. Na beslissing door den Minister zijn in de nieuwere spinnerijen voor de vrouwen kleedkamers ingericht. Ondanks de bezwaren hiertegen geopperd, deden zich bij de uitvoering geen moeilijkheden voor.

Overkleeren. In de kleinere keramische fabrieken werden overkleeren beschikbaar gesteld en wel voor elken arbieder tweemaal een schoon per dag. Of dit inderdaad geregeld geschiedde, kon niet gecontroleerd worden; patroon en arbeiders verklaarden dat dit wel het geval was.

Privaten. Niet minder dan 63-maal werd aanmerking gemaakt op den toestand der privaten, meestal dat daarvoor geen deur aanwezig was, dan wel op onvoldoend aantal, ontbreken van geventileerd portaal of vervuiling. In nieuwere fabrieken werd op uitstekende wijze voor een en ander gezorgd.

Slechts in een groote fabriek werden tegen gemaakte afspraak de deuren weggelaten.

Zindelijkheid. Voor 21 inrichtingen werd reiniging van vloeren en wanden voorgeschreven. Twee sigarenfabrieken en een ijzergieterij werden in een verregaanden staat van vervuiling aangetroffen.

De uitwerking van het voorschrift was daar verrassend. In 't algemeen is na de uitvoering ook het bedrijfshoofd voor dezen eisch dankbaar.

Een belangrijke kwestie deed zich voor bij een nieuw te bouwen weverij. De fabrikant wenschte daarin een open klinkervloer te leggen, waardoor vocht uit den bodem opstijgt, zoodat het weven met gesterkte garens daardoor vergemakkelijkt wordt. Ik meende daartegen bezwaar te moeten maken. Een dergelijke open klinkervloer is zeer bezwaarlijk te reinigen. Tusschen de steenen hoopt zich een laag van stof, vezels en sterksels op, waarin door warmte en vocht schimmels en kiemen een goeden voedingsbodem vinden, en door deze laag moet het vocht opkomen dat voor de weverij noodig is. Een dichte vloer van beton, asphalt of aangestreken klinkers mocht m. i. geeischt worden, omdat tegenwoordig voldoende middelen aanwezig zijn om een gewenschten vochtigheidsgraad in de weverij te verzekeren. Dit werd door den fabrikant ten sterkste betwist. Waar het een bouwplan gold, en de door mij gestelde eisch niet op artikel 6 doch op artikel 7 der Veiligheidswet berustte, zou de zaak pas uitgemaakt kunnen worden als de weverij in werking was en daarna door mij een voorschrift gegeven. Dan was het echter voor den fabrikant te laat. Om deze moeilijkheid op te lossen werd

door mij voorgesteld het meeningsverschil over de vraag of een kunstmatige bevochtiging voor het bepaalde fabrikaat al dan niet toepasselijk kon zijn, te onderwerpen aan het oordeel van twee onafhankelijke deskundigen en wel twee leeraren in de textielvakken aan de industrieschool te Enschede. Toen deze meenden dat de open klinkervloer voor het fabrikaat onmisbaar was, verviel mijn eisch.

Waschgelegenheden. In 54 inrichtingen werden waschgelegenheden geeischt. Het gebruik en het onderhoud laat nog al eens veel te wenschen over Nog te weinig wordt door de arbeiders het nut ingezien zich geregeld te reinigen.

Voor de spinnerijen was reeds in 1904 voorgeschreven dat waschgelegenheden zouden worden aangebracht, dan wel het aanwezige aantal zoodanig vergroot, dat er voor elke 5 arbeiders een aanwezig zou zijn. Hiertegen waren alle fabrikanten in beroep gegaan, daar zij dit aantal te hoog vonden. De minister vernietigde de voorschriften, maar droeg den inspecteur op nader aan te wijzen voor welke groepen arbeiders waschgelegenheden vereischt waren met de bedoeling dat het geeischte aantal voor *alle* arbeiders onnoodig groot was.

Deze aanwijzingen zijn zoodanig geschied dat in 9 fabrieken een 130-tal nieuwe waschgelegenheden worden aangebracht.

Afvoer van te warme lucht. De eisch van artikel 17 van het Veiligheidsbesluit, dat warme lucht moet worden afgevoerd, beoogt tegen te gaan, dat arbeiders onnoodig bij hooge temperaturen werken.

Daarom ware het beter indien voorgeschreven was, dat middelen moesten worden aangewend om te hooge temperaturen te voorkomen. Niet altijd toch is afvoer van lucht daarvoor het meest practisch.

Soms kan door isolatie b. v. van sheddaken of van warmtegevende lichamen dan wel door bevochtiging of eindelijk door doelmatigen invoer van lucht een veel beter resultaat bereikt worden dan met enkel afvoeren.

In de spinnerijen is door ruime mechanische ventilatie gepaard met bevochtiging uitstekend resultaat bereikt.

In groote shedgebouwen is vooral de groote zomerwarmte op de schuine naar 't zuiden gekeerde daken doelmatig tegen te gaan door die daken te voorzien van een isoleerende luchtlaag dan wel te bekleeden met warmtekeerend materiaal als b. v. kurk

Een enkele maal dat ik bij aanbouw van een nieuwe weverij tevergeefs op deze constructie aandrong, kon ik mij niet op een wettelijke bepaling beroepen. Gewoonlijk echter wordt de raad in deze richting gegeven opgevolgd, daar ermee in den winter een groote warmtebesparing bereikt wordt

en een dragelijke temperatuur in den zomer zeer aan de productie ten goede komt.

Zestien maal werd afvoer van te warme lucht geeischt; tweemaal moest in den winter verwarming worden voorgeschreven, nl. in een borstelmakerij en in een poetskatoenfabriek, en 9 maal van een zolderlokaal de dakbeschieting.

Ontneveling. Onder de voorschriften in 1904 aan enkele groote textielfabrieken voorgeschreven kwam ook voor de eisch van ontneveling der lokalen waar zich als b.v. in ververijen veel damp ontwikkelt. Door de fabrikanten was ontkend, dat die damp schadelijk, zelfs dat die hinderlijk zou zijn. Verder meenden zij, dat er geen afdoend middel ter verwijdering van dien damp bekend is. De inspecteur kon echter gemakkelijk aan de hand van hygiënische litteratuur als ook door statistische cijfers aantoonen, dat wel degelijk die dampen schadelijk en hinderlijk zijn, zoowel met het oog op de veiligheid als de gezondheid der arbeiders. Bovendien waren meerdere ontnevelings-installaties bekend, die uitstekende resultaten gaven. Afdoende bewijs is in 1906 geleverd, toen een firma in een groote weverij een ontnevelings-installatie deed inrichten. Een proefneming daarmee werd zoo geleid, dat de inblazing van droge en matig verwarmde lucht bij 't begin van den werktijd werd afgezet. Na iets minder dan een uur was er een vrij dichte nevel. Toen daarop de ventilator werd aangezet, daalde binnen twee minuten de vochtigheidsgraad van 100 pCt. tot 80 pCt., later tot 70 pCt., terwijl de temperatuur, die 16.5 ° Celsius was, niet hooger steeg dan even 20 ° C. De nevel trok zichtbaar op en was spoedig verdwenen. De handhaving der voorschriften door den minister zal dan ook in staat stellen belangrijke verbeteringen te doen tot stand brengen. Hangende de beslissing had ook een andere firma goede resultaten met proeven tot ontneveling bereikt door practisch geconstrueerde kappen en kokers boven de verfbakken aan te brengen.

Bestrijding van dampen, gassen en stof. In 29 gevallen werden voorschriften gegeven om de verspreiding van stof tegen te gaan, 5 maal werden respiratoren voorgeschreven, waaronder 3 maal in den vorm van veiligheidsmaskers bij het gebruik van ammoniakijsmachines.

Evenals voor de ontneveling nam de minister voor de stofbestrijding in de textielindustrie met name voor de ruwerijen een belangrijke beslissing. Ook hiervoor waren in 1904 voorschriften gegeven, die na beroep gehandhaafd werden. De fabrikanten hadden daartegen groote bezwaren gehad, en wel dat de bestaande machines er zich niet toe zouden leenen, de brandverzekeringsmaatschappijen bezwaar zouden maken, de opbrengst van den afval zou verminderen en de installatie-kosten groot zouden zijn. De ervaring in buitenlandsche, Engelsche en Duitsche, fabrieken opgedaan,

stemde hiermee echter niet overeen, terwijl het stofgevaar in de ruwerijen door de groote hoeveelheden in de lucht zwevende vezels bestrijding in 't belang der arbeiders eischte.

In metaalslijperijen o. a. in een vrij groote eener rijwielfabriek, waar veel stof werd aangetroffen, zijn afzuigingsinrichtingen aangebracht. Ofschoon daarmee reeds een belangrijke verbetering bereikt is, liet het gebruik daarvan te wenschen over. De zuigkappen bij de steenen waren meermalen weggenomen wanneer dit voor 't werk lastig was, inplaats dat andere beter passende zuigtrechters beproefd en toegepast waren.

Drinkwater. Voor 't verschaffen van goed drinkwater is slechts eenmaal een voorschrift gegeven. Meermalen liet de kwaliteit van het drinkwater te wenschen over, doch stuitte het verschaffen van beter water op moeilijkheden, die niet door een voorschrift te overwinnen waren n.l. in gemeenten, waar al het drinkwater gebrekkig is.

In een groote weverij, waar het drinkwater na kort staan een onaangenamen geur aannam en een neerslag vertoonde, kwam door het boren van nieuwe putten een goede verbetering.

Beveiliging tegen ongevallen. Voorkomen van brand en ongevallen bij brand. In 40 inrichtingen werd aanwijzing gedaan dat de voorschriften van artikel 11 en 12 van het Veiligheidsbesluit verbetering eischten. Bovendien werd met kracht bevorderd, dat in alle bakkerijen de ovens en schoorsteenen, waarvoor verleende vrijstellingen verloopen waren, vrij van houtwerk gemaakt werden. Dit was zeer tijdroovend en ondanks groote meegaandheid, moest in sommige gevallen door een proces-verbaal een eind gemaakt worden aan onwil of laksheid.

Van meer belang was, dat na de beslissing van den Minister de noodladders aan de hooge spinnerijgebouwen door doelmatige trappen zijn vervangen, dan wel dat naast die ladders een trap is aangebracht.

Gevallen van brand in die spinnerijen, waarvan geen aangifte geschiedt, maar die mij uit dagbladberichten bekend werden, gaven gelukkig nimmer aanleiding tot ongevallen. Dat de eisch van de noodtrap niet overdreven is, kan hieruit blijken, dat een nieuwe confectiefabriek van 5 verdiepingen, voorzien van een brandvrije trap en tevens van een uitgang van elk lokaal naar een belendend gebouw, geen vergunning van het gemeentebestuur kreeg, dan onder voorwaarde, dat bovendien buiten het gebouw een noodtrap aangebracht zou worden, dus meer nog dan door 't veiligheidsbesluit wordt geeischt.

Voorkoming van ongevallen bij machines. Het grootste aantal voorschriften betrof beveiliging bij machines. De opgemaakte staten geven uitvoerig

aan, waâr en waarvoor dit noodig is geacht. Het hoogste cijfer is bereikt door de *molens*. Niet minder dan 586 voorschriften zijn gegeven aan 104 inrichtingen, gemiddeld 5.5 voor elk.

Daarna volgt de *textielindustrie* met 410 in 13 fabrieken, gemiddeld 31 voor elk. Zooals reeds gemeld, is het aantal inrichtingen betrekkelijk gering doordat de beslissing van den Minister werd afgewacht. Van die beslissing is voor den niet-deskundige bezwaarlijk een eenvoudige voorstelling te geven. In principe is echter uitgemaakt, dat aan den wensch der fabrikanten om aan oudere machines geen beveiligingen aan te brengen niet kon worden toegegeven, al zullen zij voor enkele onderdeelen met eenvoudiger inrichtingen kunnen volstaan dan de inspecteur noodig oordeelde. Nu echter eenmaal de beveiliging tot aan de details der machines is begonnen en de Engelsche fabrieken de gewenschte inrichtingen leveren, mag verwacht worden, dat het stelsel van gedetailleerde beveiliging geleidelijk zal inburgeren.

Dat dit niet al te optimistisch gezien is, kan hieruit blijken, dat enkele malen beveiligingen zijn aangebracht die niet waren voorgeschreven. Zoo werd een zeer goede afdekking der roteerende messen van een scheermachine aangetroffen, en ging een fabrikant uit eigen beweging over tot het bedekken van tandraderen aan weefgetouwen. Enkele beveiligingen, zooals de spoelenvangers, blijven echter voortdurend toezicht eischen.

Een der voornaamste middelen ter voorkoming van ongevallen is het absolute verbod om werktuigen in gang te smeren of te poetsen. De naleving daarvan laat echter zoowel van de zijde der fabrikanten en bazen als van de arbeiders zeer veel te wenschen over.

In de grootere *machinefabrieken* werd een belangrijk aantal beveiligingen geeischt en grootendeels op uitstekende wijze uitgevoerd. Voor 22 inrichtingen bedroeg het aantal voorschriften ter beveiliging 362, dat is 17 á 18 gemiddeld voor elk.

In de groep der *voedings- en genotmiddelen* met uitzondering van molens en zuivelfabrieken werden 302 voorschriften voor 55 inrichtingen gegeven of 5 á 6 gemiddeld in elk.

Aan bakkerijen (daaronder 1 cacaofabriek) werden 50 voorschriften in 18 inrichtingen gegeven. Bijzondere vermelding verdient hierbij de beveiliging van deegmachines waartegen zeer vele bezwaren geopperd werden. Nadat daarmee in een grootere broodfabriek een ernstig ongeval was voorgekomen, werden meerdere deegmachines in dat bedrijf van goede automatisch in gang gesloten deksels voorzien. Toen dit geen bezwaar had opgeleverd, werd het ook in andere inrichtingen geeischt en doorgezet, eenmaal zelfs door 't opmaken van proces-verbaal.

Voor 32 *zuivelfabrieken* bedroeg dat aantal 162, voor 30 *houtbewerkingsinrichtingen* 170, voor 31 *steenfabrieken* 144, voor 24 *drukkerijen* 91.

In de groep *chemische nijverheid* werden aan 18 inrichtingen 75 voorschriften gegeven, daaronder zijn ook de *olieslagerijen* begrepen. Een bijzondere maatregel was daar de beveiliging der slagheien, die bij het nazien der persblokken ondervangen werden door een stevigen ijzeren beugel, wegdraaibaar als het slaan weer begint. Een beroep daartegen ingesteld kon gemakkelijk teruggewezen worden daar reeds in andere inrichtingen de beveiliging zonder eenig bezwaar werd gebruikt.

In de *bouwbedrijven* werden aan 27 inrichtingen 126 voorschriften gegeven. Voor de bouwwerken tot oprichting van grootere fabrieken in 't geheel 21 maal, werd aan de bestuurders een stel voorschriften voor de steigers gegeven, die zich in hoofdzaak aansluiten bij de maatregelen opgenomen op pag. 1018 van het verslag van den inspecteur in de 8e inspectie over 1899 en 1900.

Uit de staten is verder te zien, dat de voorgeschreven beveiligingen betroffen 494 maal krachtwerktuigen, waaronder 60 maal een behoorlijke torninrichting en 56 maal een veilige aanzetinrichting voor explosiemotoren. Drijfwerk moest 220 maal beschut worden; riemen, snaren en schijven 459 maal. Voor arbeidswerktuigen werden 1048 voorschriften gegeven, voor vloeren, luiken en wandopeningen 215. Leuningen of traptouwen aan trappen zijn 45 maal geeischt, verbetering van ladders was 38 maal, beveiliging van liften 23 maal en van lieren en kranen 30 maal noodig. Ten slotte is het aanschaffen van verbandmiddelen in 250 inrichtingen voorgeschreven.

Overzicht der voorgekomen ongevallen. De voortdurende stijging van het aantal ongevallen gaf aanleiding de mate daarvan in een paar der voornaamste bedrijfstakken te vergelijken. Daartoe werden gekozen de textielindustrie en de metaalbewerking. De resulaten dier vergelijking geeft het volgende staatje.

Jaar.	8e Inspectie			Textielindustrie			Metaalbewerking		
	Aantal ongevallen.	Stijging aantal	Stijging pCt.	Aantal ongevallen.	Stijging aantal	Stijging pCt.	Aantal ongevallen.	Stijging aantal	Stijging pCt.
1903	2390			389			422		
		539	22.5		107	27		94	22
1904	2929			496			516		
		362	12.4		73	14.7		236	45.7
1905	3291			569			852		
		185	5.6		128	22.5		122	14
1906	3476			697			730		
Stijging over 4 jaar.		1086	45		308	76		308	70.5

Hieruit blijkt dat voor de geheele inspectie het aantal ongevallen wel voortdurend steeg, doch dat de percentsgewijze stijging afnam. In de textielindustrie is daarentegen van 1905 op 1906 een bijzonder sterke stijging geweest terwijl in de metaalbewerking die sterke stijging 1 jaar vroeger viel en in 1906 een daling intrad. In die beide bij uitstek machinale bedrijven is echter de totale stijging veel grooter dan over de geheele 8e inspectie.

Ofschoon de bewerking eener ongevallenstatistiek niet meer door de arbeidsinspectie behoeft te geschieden, zijn toch de ontvangen kennisgevingen voor haar taak van zooveel belang dat het de moeite loont het verzamelde materiaal te rangschikken.

Waar het er voor de arbeidsinspectie vooral op aankomt nategaan of er maatregelen te nemen zijn om de ongevallen te voorkomen, dient die rangschikking te geschieden naar de oorzaken, en wel wanneer deze b v. in werktuigen gelegen zijn, zoo gedetailleerd mogelijk.

Voor 1905 en 1906 is dit gedaan met de ongevallen der textielindustrie, metaalbewerking, houtbewerking, steenfabrieken en drukkerijen. Voor de eerste twee bedrijfstakken stonden de gegevens voor 1903 en 1904 ten dienste, die ter betere vergelijking daarbij gevoegd zijn.

Verder is nagegaan van twee betrekkelijk eenvoudige ongevallen, n.l. het verwonden van den voet door het trappen in spijkers, en de oogverwondingen door daarin vliegende deeltjes, hoe de verspreiding daarvan over de verschillende bedrijfsgroepen is geweest in 1906.

Ofschoon het niet mogelijk is van elk dezer staten een gedetailleerde bespreking te geven, zij echter achter elken staat op de hoofdzaak daaruit in 't kort gewezen.

OVERZICHT van de ongevallen in de textielindustrie over 1903 tot en met 1906, gerangschikt naar de verschillende oorzaken en machines, waaraan deze zijn voorgekomen.

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1903	1904	1905	1906
Vervoer in spinnerij	"	10	8	2
Vallen door uitglijden ladders . . .	6	5	5	1
„ „ andere oorzaak	47	43	58	83
Vallende voorwerpen	30	30	26	28
Klemmen, snijden, prikken, splinters .				
Stooten, verbeuren, enz..	124	134	186	258
Voet wonden door vloer in spinnerij .	8	12	2	"
Hoist en lier	"	3	1	1
Lift	2	3	2	4
Stoommachines	3	2	2	5
Stoomketels en stoomleidingen . . .	2 (oogverw. bikken.)	1 (branden.)	4 (1 oog verw. bikken.)	3 (1 oog verw. bikken.)
Drijfwerk	"	1	2	6
Pompen.	1	2	2	1
Spinnerij-machinerie.				
Balebreaker	"	"	1 (pennen.)	"
Hopperfeeder	"	"	"	1
Willow (tandraderen).	"	"	1	"
Scutcher	(3)	(1)	(1)	(1)
Slagas.	1	1	"	"
Tandraderen	2	"	"	"
Riemen	"	"	1	"
Bewegende deelen	"	"	"	1
Waste-breaker toevoer wals	"	1	"	"
Tatham copsbreaker	1	2	"	"
Pluismachine	(3)	(2)	(2)	(2)
Invoerwalsen	1	1	"	1
Tandraderen	1	"	"	1
Puntencylinders	1	1	2	"
Braakwals (ramie)	"	1	2	"
Batchingmachine (jute)	1	"	"	"

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1903	1904	1905	1906
Kaarden	(11)	(13)	(16)	(12)
Riem en riemschijf	2	3	2	3
Gekruiste riemlickerin	1	"	"	"
Tandraderen	(2)	(5)	(1)	"
Zijas	"	1	"	"
Zijlings onderdoffer	"	1	1	"
Afvalkaarde condensor . . .	"	1	"	"
Van bandwalsen	"	2	"	2
Tusschen invoerwals en lickerin .	"	"	3	1
Bewegende deelen	"	2	5	3
Frontdoor en walsen	3	1	"	"
Deksel walsenkaard.	"	1	"	"
Condensor walsen	1	1	2	1
Walsen (jute)	1	"	"	1
Snaarschijf	1	"	2	1
Gewicht	"	"	1	"
Rekbanken.	(1)	(5)	(5)	(3)
Katoen	1	1	3	3
Jute	"	3	2	"
Ramie	"		"	"
Wol	"	1	"	"
Voorspinmachines	(11)	(12)	(9)	(11)
Gewichten	3	5	1	1
Walsen	"	1	"	"
Riem	1	1	"	2
Conedrum en riem	"	1	1	1
Bewegende deelen	1	"	1	3
Tandraderen	(4)	(4)	(6)	(4)
Twist wheels	3	1	"	"
Conedrum.		1	1	"
Rollers		1	3	1
Lifter rack and pinion . . .	1	1	1	"
Reversing motion	"	"	1	"
Conische tandraderen op spillenas	"	"	"	3
Flijer	2 (jute)	"	2	"

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1903	1904	1905	1906
Selfactor Mule	(4)	(11)	(3)	(7)
Wagenwielen	1	2	1	2
Roller walsen	„	1	„	„
Riemschijf	1	1	„	„
Tandraderen (achter headstock) .	1?	1	1	„
Snaarschijf	1	1	„	1
Overigens	„	5	1	4
Ringspinmachine	(7)	(7)	(2)	(2)
Tandraderen	(2)	(2)	(1)	„
Zijlingsche tandraderen. . .	2	1	1	„
Roller „ . . .	„	1	„	„
Bewegende deelen	1	6	„	„
Riem en schijf.	2	„	„	„
Tusschen snaartrommels	2	„	1	2
Chaponmachine	„	„	(2)	(5)
Stelschroef	„	„	2	„
Bewegende deelen	„	„	„	2
Tandraderen	„	„	„	3
Derby-doubler	„	„	(1)	(1)
Walsen	„	„	1	„
Tandraderen	„	„	„	1
Voorbereidings-machinerie.				
Spoelmachine.	(8)	(11)	(13)	(9)
Riem en riemschijf	„	1	„	„
Snaar en snaartrommel	1	3	1	1
Tandreep en rondsel	„	1	2	„
Bewegende deelen	6	6	7	6
Tandraderen	1	„	3	2
Haspelmachine	1	„	2	1
Twijnmachine	1	1 (tandraderen.)	„	„
Kettingboommachine	„	„	2	1
Kettingscheermachine.	„	(1)	(2)	(5)
Tandraderen	„	„	1	2
Frictie-schijven	„	„	1	1
Overigens	„	1	„	2

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1903	1904	1905	1906
Sterkmachine	(2)	(6)	(4)	(3)
Inleggen garenboom	1	1	1	„
Stelschroef	„	1	„	„
Tandraderen	„	„	„	2
Walsen opwindwerk	1	4	2	1
Overigens	„	„	1	„
Sterkpapbak	„	1	„	1
Kluwwinder	„	„	„	„
Boomentransport	„	„	9	22
Weverij-machinerie.				
Weefgetouwen	(81)	(113)	(156)	(152)
Uitvliegende spoel	14	13	22	13
Tandraderen onderas	10	2	1	2
„ spoelbakbeweging		2	„	„
„ achter handwiel		3	2	6
„ (overigens)		2	2	„
Klinkwerk	2	7	17	6
Riem en riemschijf	8	3	5	6
As	„	1	3	1
Stelschroef	„	3	5	9
Handwiel	„	3	4	„
Slagstok	6	7	16	13
Klap van lade	1	5	3	7
Tusschen doekboom en glasboom.	2	2	10	10
„ lade en borstboom	5	11	7	6
„ „ „ tempel	3	7	5	4
„ riethouder en stootstuk.	1	6	3	10
„ spoelbakken	3	2	6	2
„ z.g. pompstok en frame.	„	3	1	3
Overige klemmende deelen	14	14	13	29
Hamer	„	„	13	6
Spangewicht	5	3	7	7
Inleggen garenboom	5	12	11	10
Breuk van onderdeelen	2	1	„	2
Meetmachine	2	4	1	3

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1903	1904	1905	1906
Oprolmachine (jute)	„	„	1	„
Nettenknoopmachine	„	„	„	„
Tricot-weefstoel (rond)	(1)	„	(1)	„
Kamraderen	1	„	1	„
Stelschroef	„	„	„	„
Breimachines (recht)	„	„	„	(1)
Stelschroef	„	„	„	„
Naald	„	„	„	„
Klemmende deelen	„	„	„	1
Ververij, bleekerij en appretuur.				
Branden in heete vloeistoffen	7	12	8	11
„ door zwavelzuur, ammonia	„	3	1	3
Verfbak (walsen)	2	„	„	4
„ (overigens)	3	1	„	„
Bleekkuip	„	1	1	„
Beetle	„	1	„	„
Appret machine	(1)	(3)	(3)	(3)
Walsen	1	3	2	3
As	„	„	1	„
Kalander walsen	2	6	2	2
Waschmachine	„	„	3	1
Mangel	„	„	1 (hefboom)	1
Ruwmachine	(1)	(5)	(2)	(3)
Tandraderen	1	1	1	2
Walsen	„	1	1	„
Riemschijf	„	3	„	1
Ruw-, wals- en slijpmachine	„	1	„	„
Scheermachine	„	„	„	1
Borstelmachine	1	1	„	„
Nopmachine	„	„	1	„
Drukmachine	„	„	(1)	(2)
Tandraderen	„	„	1	1
Mes	„	„	„	1
Droogmachine (appreteer)	(2)	(3)	(4)	(3)
Cylinders	1	1	2	„

Algemeene oorzaken en bijzondere machines.	1903	1904	1905	1906
Spanraam	„	1	„	1
Tandraderen	„	„	1	1
Riemen	1	1	„	„
Overigens	„	„	1	1
Verbreedmachine	„	„	„	1
Ventilator	„	2	„	„
Zengmachine	1	„	„	„
Invochtmachine	„	2	„	1
Wringmachine	(1)	„	„	„
Walsen	1	„	„	„
Riemschijf	„	„	„	„
Centrifuge	1 (riemschijf)	„	„	2 (bewegende deelen)
Afwerkingsmachines.				
Naaimachine	(1)	(7)	(4)	(12)
Bewegende deelen	„	„	2	4
Tandraderen	„	3	„	„
Naald	1	4	1	8
Riemschijven	„	„	„	„
Snaar	„	„	1	„
Roteerend mes	1	„	„	„
Werktuigen.				
Cirkelzaag	„	4	1	2
Slijpsteen	6	4	„	7
Boorbank	„	1	„	2
IJzerschaafbank	„	1	„	„
Draaibank	„	„	1	1
Totaal	389	496	569	697

Een groot deel van de toename der ongevallen blijkt volgens deze indeeling te wijten aan vallen en aan klemmen, snijden, prikken, splinters, enz. Verder blijkt duidelijk dat de ongevallen niet door enkele groote gevaren worden veroorzaakt, maar dat de oorzaken verspreid liggen in alle onderdeelen der onderscheidene machines.

Ten slotte zij uit de staat geresumeerd dat het aantal ongevallen zuiver door machines veroorzaakt, bedroeg in 't geheel in 1903: 166, in 1904: 149, in 1905: 271, in 1906: 306 dus een belangrijke toename aanwijst. Daarvan zijn alleen door de weefgetouwen veroorzaakt: in 1903: 81, in 1904: 113, in 1905: 156, in 1906: 152 ongevallen.

Overzicht van de ongevallen bij de metaalbewerking over 1903—1906 gerangschikt naar de oorzaken.

Oorzaken.	1903.	1904.	1905.	1906.	Totaal.
Vloeibaar metaal	22	22	31	20	95
Ontploffing	1	—	3	—	4
Andere brandwonden	16	15	41	36	108
Splinters, vonken in oog, oogverwondingen	69	66	248	243	626
Andere afvliegende splinters	7	12	15	13	47
Krachtwerktuigen	2	1	1	—	4
Werktuigen	70	71	34	28	203
Drijfwerk	10	7	5	10	32
Misslaan met hamer	13	26	40	33	112
Uitschrampen gereedschap	15	29	30	13	87
Ander gereedschap	11	14	25	23	73
Spierverrekking, breuk, enz.	25	27	21	18	91
Trappen in spijkers en scherpe voorwerpen	3	7	9	15	34
Stooten, schrammen, snijden	28	47	132	117	324
Klemmen, knellen	48	60	93	87	288
Vallen, struikelen	32	44	54	57	187
Vallende voorwerpen	49	66	101	78	294
Vechten, stoeien, enz.	1	2	23	13	39
Totaal	422	516	906	804	2648

Hieruit blijkt hoe het aantal ongevallen door machines veroorzaakt in vergelijking met de textielindustrie een veel kleiner percentage van het totaal omvat. Over vier jaar zijn dat toch nog 239 ongevallen, die echter geleidelijk zijn afgenomen nl. in 1903 82, in 1904 79, in 1905 40, in 1906 38.

In 1905 en 1906 waren de ongevallen aan werktuigen aldus verdeeld: aan draaibanken 7, aan schaafbanken 5, aan boormachines 16, aan cirkelzagen (modelmakerijen) 4, aan fraisbanken 2, aan pons- en stanzmachines 5, aan lieren, kranen, enz. 6, en verder nog 17 aan verschillende werktuigen.

De groote toename aan ongevallen is vooral te wijten aan de oogverwondingen. Over 1903 en 1904 was het cijfer daarvoor *135*, over 1905 en in 1906 *491*.

Het is merkwaardig hierbij te vermelden, dat deze toename niet voor alle fabrieken geldt. Op een fabriek te Hengelo zijn over 1903 en 1904 7, over 1905 en 1906 6 ongevallen van oogverwondingen aangegeven. Voor een even groote fabriek te Zwolle zijn er in 1903 en 1904 31, in 1905 en 1906 88 kennisgevingen gedaan.

Een machinefabriek te Enschede die in 1903 en 1904 7 oogverwondingen aangaf, had er in 1905 en 1906 *115* tegenover een fabriek te Deventer voor 1903 en 1904 *33*, voor 1905 en 1906 *43*. Terwijl in alle bedrijven het aantal ongevallen met eenige schommeling toenam, is er slechts één groote fabriek, die over drie jaren een afname aanwijst, nl. die van Gebr. Stork te Hengelo, waar in 1904 130, in 1905 126, en in 1906 100 ongevallen zijn aangegeven.

Overzicht van de ongevallen bij houtbewerking over 1905 en 1906 gerangschikt naar de oorzaken.

Oorzaken:	1905.	1906.	Totaal.
Werktuigen: cirkelzaag	1	—	1
lintzaag	9	17	26
schaafbank	—	—	—
frais	7	6	13
boormachine	1	1	2
draaibank	—	1	1
slijpsteenen	—	—	—
raamzaag	2	2	4
Oogverwonding bij slijpen op slijpsteenen	4	4	8
Splinters en oogverwondingen (andere dan bij slijpsteenen)	31	27	58
Drijfwerk	2	1	3
Gereedschap: uitschampen	60	58	118
„ andere ongevallen	48	37	85
Misslaan met hamers	18	12	30
Spierverrekking, breuk, verbeuren, enz.	24	37	61
Trappen in spijkers en andere scherpe voorwerpen	22	23	45
Stooten, schrammen, snijden	43	50	93
Klemmen, knellen	45	49	94
Vallen, struikelen	78	53	131
Vallende voorwerpen	41	41	82
Brandwonden	4	2	6
Vechten, stoeien, enz.	2	—	2
Totaal	444	423	867

Ook in de houtbewerkingsbedrijven is 't aantal ongevallen door een machine veroorzaakt slechts een klein deel van het totaal, n l. 54 op de 867 in de 2 jaren 1905 en 1906. Het grootste aandeel aan die 54 had de cirkelzaag met 26 ongevallen en daarna de schaafbank met 13.

Van 1906 op 1905 viel een kleine afname te constateeren in het totaal aantal ongevallen; een kleine toename daarentegen n.l. van 24 op 30 voor die, door machines veroorzaakt. Alleen voor de cirkelzaag was er een toename van 9 op 17.

Overzicht van de ongevallen in steenfabrieken en drukkerijen over 1905 en 1906 gerangschikt naar de oorzaken.

Oorzaken;	Steenfabrieken			Drukkerijen		
	1905	1906	totaal.	1905	1906	totaal.
Brandwonden	—	1	1	—	1	1
Splinters in 't oog, oogverwondingen	—	2	2	—	—	—
Krachtwerktuigen	—	—	—	—	1	1
werktuigen	1	2	3	9	8	17
drijfwerk	—	—	—	1	—	1
Ongevallen met gereedschap . . .	3	—	3	—	—	—
Spierverrekking, breuk, enz. . .	12	9	21	1	3	4
Trappen in spijkers en scherpe voorwerpen	2	2	4	—	—	—
Stooten, schrammen, snijden . . .	6	6	12	3	3	4
Klemmen, knellen	3	6	9	2	2	6
Vallen, struikelen	10	17	27	1	4	5
Vallende voorwerpen	9	8	17	1	—	1
Vechten en stoeien, enz.	5	—	5	3	—	3
Overrijden	3	2	5	—	—	—
Trappen van paard	2	1	3	—	—	—
Totaal . . .	56	56	112	21	22	43

In de steenfabrieken werden slechts 3 van de 112 ongevallen door machines veroorzaakt nl. alle 3 door de steenpers. In drukkerijen zijn 17 van de 43 ongevallen door machines veroorzaakt en wel 10 door snelpersen, 1 door een degelpers, 2 door een stanzmachine en verder 4 door andere werktuigen.

Overzicht van 't aantal ongevallen in 1906 voorgekomen door trappen in spijkers en oogverwondingen door invliegende deeltjes.

	In spijkers getrapt.	Oogverwonding.
Groep I	5	2
„ III	—	—
„ IV	28	35
„ V	—	1

	In spijkers getrapt.	Oogverwonding.
Groep VI	2	3
„ VII	1	2
„ VIII	—	—
„ IX	—	—
„ X	1	2
„ XI	2	50
„ XII	10	179
„ XIII	2	15
„ XIV	2	—
„ XV	11	29
„ XVI	—	9
„ XVII	5	7
	69	334
Totaal aantal ongevallen 3458, percentage van het totaal aantal ongevallen	2 pCt.	11 pCt.

Ofschoon 't aantal ongevallen door het trappen in spijkers en dergelijke 't grootst is in de bouwbedrijven, komt het ook meer dan bij uitzondering voor in de metaalbewerking en in de textielindustrie. Oogverwondingen komen vooral in de metaalbewerking voor, maar toch ook vrij veel in bouwbedrijven en textielindustrie. In 't geheel vormden ze 11 pCt. van het totaal aantal ongevallen over 1906, terwijl dat cijfer voor het trappen in spijkers 2 pCt. bedroeg.

Ongevallen met doodelijken afloop kwamen er 11 voor in 1905 en 4 in 1906.

De ongevallen waren in 1905 gebeurd:

1 op steenoven waar man dood werd gevonden.

3 in bouwbedrijven en wel 1 door riem in zagerij gegrepen

1 onder omvallende zandbak geraakt en 1 door bloedvergiftiging in eenvoudig wondje.

1 in olieslagerij door hersenvliesontsteking na een val met ladder.

2 in veenderij tusschen waggons gedrukt en door bliksem getroffen.

1 in spinnerij door bloedvergiftiging na onbeduidende kwetsuur.

1 in weverij na door riem te zijn gegrepen.

1 in gasfabriek door van ladder te vallen.

1 schipper te water geraakt en verdronken.

In 1906 verdronk 1 grondwerker, raakte 1 houthakker onder omvallende boom, werd 1 spoorwegarbeider door trein overreden en verbrandde de machinist van een bioscope-machine door ontvlammende benzine.

Ongevallen, waarop de Ongevallenwet niet van toepassing was, zijn er in 1905 slechts 8, in 1906 11 aangegeven. Van deze 19 ongevallen zijn voorgevallen

5 in sigarenfabrieken (2 in 1905, 3 in 1906), 2 in graanhandel (1 in 1905 en 1 in 1906), verder in 1905 een in een dorscherij, 2 in suikerbakkerij, 1 in cocosmattenweverij en 1 in behangerszaak; ten slotte in 1906 1 bij slager, 1 in confectiefabriek, 1 bij boekbinder, 1 in ijzerhandel en 2 bij een bouwwerk en 1 bij stationsaanleg. Deze laatste drie ongevallen vielen niet onder de ongevallenwet, wat de stationsaanleg betreft, omdat de spierverrekking niet als ongeval is beschouwd door den patroon; wat de 2 ongevallen bij bouwwerk betreft, omdat ze voorvielen bij den aanbouw eener textielfabriek in eigen beheer. In 1906 zijn nog 2 ongevallen bij dergelijken bouw voorgevallen, waarvoor geen uitkeering door de Rijksverzekeringsbank is gedaan. Zoowel door patroons als arbeiders werd dit als een onaangenaam treffende leemte in de wet beschouwd.

Het verlet, door de genoemde 19 ongevallen veroorzaakt, bedroeg:

1 week	1 maal in 1905	4 maal in 1906.
2 weken	3 „ „ „	3 „ „ „
3 weken.	1 „ „ „	2 „ „ „
4 weken	2 „ „ „	— — — —
6 weken	— — — —	1 maal in 1906.
2 maanden	— — — —	1 „ „ „
meer dan een half jaar met blijvende invaliditeit	1 maal in 1905	— — — —

De ondersteuning bij dat verlet was:

door ziektefonds of andere verzekering	1 maal in 1905	1 maal in 1906.
vol weekloon van patroon	3 „ „ „	2 „ „ „
gedeeltelijk weekloon van patroon . .	1 „ „ „	2 „ „ „
alleen dokter en apotheker	3 „ „ „	— — — —
niets	2 „ „ „	2 maal in 1906.
zelf patroon en dus geen uitkeering . .	1 „ „ „	1 „ „ „

Bij het onderzoek van ongevallen in de textielindustrie werd eens in 1905 in een weverij, eens in 1906 in een spinnerij opgegeven, dat geen tijdelijke uitkeering was ontvangen. Het eerste betrof een wever die zijn pink verwond had en zeide 11 dagen thuis te zijn geweest. Het tweede betrof een jongen waarvan de kennisgeving vermeld had, dat hij zijn werk bleef verrichten. Bij 't onderzoek was hij echter niet op de fabriek, waarop de patroon mededeelde, dat hij door 't ongeval niet kon loopen en thuis werk voor hem verrichtte. Toen dit aan de woning van den jongen werd nagevraagd bleek, dat hij geen werk had gekregen en ook niets ervan wist.

Verder bleek dat er in 1905 12 ongevallen waren voorgekomen en in 1906 eveneens 12 ongevallen die een geringe invaliditeit ten gevolge gehad

hadden, en waarvoor geen rente werd getrokken. De geringe invaliditeit betrof:

stijve vingerleden	8 maal in 1905	9 maal in 1906.
missen leden van vingers	1 „ „ „	2 „ „ „
verminderd gezichtsvermogen	1 „ „ „	— — — —
verminderd kracht van arm	— — — —	1 maal in 1906.

Daar de meeste dezer personen stukwerk verrichtten, was niet uittemaken of zij door dit letsel minder konden verdienen. In een machinefabriek bleek ten slotte bij onderzoek, dat van een arbeider, na door den dokter verbonden te zijn, op het kantoor het verband werd weggenomen en door eenvoudiger was vervangen, waarop hij onder bedreiging van ontslag weer aan 't werk moest gaan. Toen de arbeider zich weer op nieuw door den dokter had laten verbinden en op diens raad en dien van den controleerenden geneeskundige der Rijksverzekeringsbank, rust had genomen, werd hem bij terugkeer na het herstel ontslag aangezegd. De agent der Rijksverzekeringsbank, hiervan in kennis gesteld, bleek van de omstandigheden op de hoogte te zijn.

HOOFDSTUK IV.

SOCIALE AANGELEGENHEDEN.

Als bijzondere onderwerpen zullen in dit verslag achtereenvolgens behandeld worden een paar instellingen in een groot industrieel bedrijf; enkele gegevens omtrent een grooten bedrijfstak, die het midden houdt tusschen industrie en landbouw, n.l. de veenderij, en een overzicht van bedrijfsvormen, die door het woord huisindustrie worden gekenmerkt.

Hervorming in het grootbedrijf. Aan de vereeniging tot behartiging van de belangen van het personeel der Machinefabriek van Gebr. Stork & Co. te Hengelo is ter gelegenheid van het vijf-en-twintigjarig bestaan dier vereeniging een nieuwe taak opgedragen. Genoemde vereeniging beheert de verschillende fondsen voor ziekte, ouderdomspensioen, invaliditeits-, weduwen- en weezen-pensioen en ondersteuning, de spaarkassen, het vereenigingsgebouw en de badgelegenheid. Als feestgave werd haar aandeel in de vennootschap verleend tot een bedrag van *f* 100.000 geschonken, door de drie heeren Stork, die de aansprakelijke vennooten der firma zijn.

Het was echter niet de bedoeling de vereeniging tot commanditaire vennoot te maken. Dit was slechts een middel om langs geleidelijken weg beambten en arbeiders aandeel in de fabriek te geven. De vereeniging toch is verplicht 1000 certificaten tot een bedrag van *f* 100.— uit te geven, waarop dividend wordt uitgekeerd, evenredig aan de winst door de fabriek gemaakt. Wanneer alle certificaten zouden zijn uitgegeven, had dus de vereeniging geen aandeel meer, maar wel een kapitaal van *f* 100.000, waarvan de rente door haar mocht worden besteed.

Houders van certificaten kunnen uitsluitend zijn de leden van het personeel der fabriek. Bij vertrek of sterfgeval moet de deelname vervallen, terwijl het geld door besparing aan de fabriek moet zijn verkregen.

Op die certificaten is ingeschreven geworden door 98 werklieden voor 254 aandeelen en door 82 beambten voor 553 aandeelen. Om echter een grooter gedeelte aan de werklieden te kunnen geven zijn slechts 666 van de 807 aandeelen gegund en zal de inschrijving op de 334 overigen in November 1907 kunnen geschieden.

Voorloopig is deze instelling van aandeel aan het bedrijf als proef bedoeld. Na 5 jaar zal de firma beslissen of het definitief zal worden bestendigd. In dat geval zal dan tevens de Vereeniging het kapitaal van *f* 100.000 in eigendom krijgen.

Volgens mededeelingen door den heer D. W. Stork gedaan in zijn feestrede wordt met het plan beoogd om geleidelijk te komen tot co-partnership. Hij stelt zich de verdere ontwikkeling zoo voor, dat de Vereeniging besluit tot vergrooting van haar deelname wat echter op den duur zal medebrengen, dat de garantie voor terugbetaling van het gestorte bedrag, die zij nu op zich neemt, komt te vervallen en de deelnemers zelf de risico voor de waarde hunner certificaten gaan dragen. Al zouden dan de leden van 't personeel ten volle commanditaire vennooten geworden zijn, zoo zou daarmede nog geen medezeggingschap in de leiding der onderneming zijn bereikt, die zich daaruit echter zou kunnen ontwikkelen.

Uit de rede door den heer D. W. Stork bij het 25-jarig bestaan der Vereeniging uitgesproken zij over den groei der fondsen de navolgende aanhaling gedaan:

„In 1881 bedroegen de contributiën aan het Ziekenfonds met inbegrip „van die van het Doktersfonds *f* 2639.—, in 1906 was het bedrag geklommen „tot *f* 14200; in 1881 beliepen de uitkeeringen *f* 1119, in 1906 ± *f* 8000; „aan de vaste geneesheeren der Vereeniging werd voor geneeskundige „hulp en medicamenten in 1881 betaald *f* 1464, in 1906 ± *f* 6200.

„Het pensioenfonds (de tweede afdeeling) telde in 1881 278 leden, wier „tegoed op beide hoofden ± *f* 6000 bedroeg; thans telt het 740 leden „met een tegoed van ± *f* 400.000.

„'t Geheele kapitaal beliep na 't eerste boekjaar *f* 5792, thans, na afschrij-„vingen. *f* 776.000.

„Vraagt men nu: Maar die groote bedragen zijn toch opgebracht moeten „worden door de werklieden? dan is dit mijn antwoord: Telkens wanneer „van de werklieden verhooging van lasten werd gevorderd, werd een loons-„verhooging ingevoerd, zoodat — zeer zeker — de meerdere bijdrage door „de arbeiders moest worden verdiend, maar de wekelijksche inkomsten van „het gezin daarom nog niet werden verminderd.

„De arbeidsloonen wijzen in ons 25-jarig tijdvak eveneens een voortdurende „stijging aan. Ik geef een paar gemiddelde cijfers.

„In *1881* was het gemiddelde loon van een werkman aan onze fabriek „± *f 350.—*, buiten het stukgeld; in 1905 was het ± *f 540.—*. De stijging

„springt te meer in het oog, als men bedenkt, dat de werktijd van *60* tot „*52* uur per week werd ingekort. Daarentegen vestig ik er uitdrukkelijk de „aandacht op, dat hier sprake is van het gemiddelde loon van alle werklie- „den samen en dat aan de genoemde cijfers dus absolute waarde moet „worden ontzegd.

„Maar zeker bewijzen ze toch wel, dat er nu veel meer verdiend wordt „dan vóór 25 jaren."

Instellingen in het belang der arbeiders. In 1905 zijn door dezelfde firma Gebrs. Stork en Co. in de nabijheid der ijzergieterij jongenstuintjes aangelegd.

The boy's gardens van de National Cash register Co. hebben tot voorbeeld gediend. De leiding heeft het hoofd van een der openbare lagere scholen. Hem staat een bekwaam tuinman terzijde. De jongens van de hoogste klasse der bedoelde school wier gedrag in of buiten de school hen daarvoor niet onwaardig heeft gemaakt, hebben twee jaar lang elk een van de 39 tuintjes, lang 10.5 en breed 4.5 M. Het veertigste tuintje is van den tuinman, tegen wien de jongens hebben te concurreeren. Verbouwd worden verschillende huishoudgroenten, die de jongens mee naar huis nemen. Uitgaven zijn er niet. Het hoofddoel, dat met de tuintjes beoogd wordt, is: 1°. door een aangename, nuttige en gezonde bezigheid in hun vrijen tijd de jongens te ontwennen aan 't bedrijven van allerlei straatschenderij. 2°. In hen op te wekken liefde voor de natuur en eerbied voor andermans akker en tuin. In hoeverre dit doel zal worden bereikt, valt natuurlijk nu nog niet te zeggen. Wel verzekerde de directeur, dat hij 1°. den aard der jongens, hun vlijt, volharding, netheid, hulpvaardigheid, enz, in de tuintjes beter leert kennen dan in de school; 2°. over de jonge tuiniers in deze twee jaar geen enkele — anders nog al voorkomende — klacht over tuin- of akkervernieling heeft gehad.

Veenarbeid. Ofschoon op veenderijen de Arbeidswet geen toepassing vindt, werd bij bezoek van turfstrooiselfabrieken getracht omtrent veenarbeid eenige gegevens te verzamelen. Hoewel daarvan geen volledig overzicht gegeven kan worden, zij het volgende vermeld: In 't Oostelijk deel van Overijssel wordt zoowel laagveen als hoogveen bewerkt. Het laagveen wordt in platte bakken met water tot modder gemaakt, daarna met klauwen geroerd en op 't veld uitgespreid. Na gedeeltelijke droging wordt het plat getrapt en daarna met ijzers op gelijke dikte getrokken en op de maat van z. g. korte turf gestoken.

Het hoogveen wordt direct op 't veld tot de z.g. lange turf gestoken.

Voor beide soorten begint daarna het drogen.

Tot aan het drogen is alles mannenwerk, dat reeds half Maart begint.

Het drogen, dat pas in Mei kan aanvangen en dan duurt tot half Augustus, is hoofdzakelijk vrouwenwerk. De gestoken turf wordt met kruiwagens vervoerd tot waar ze in „slag” wordt gebracht, dat is recht opgezet.

Na deze eerste droging worden ze in de lengte op elkaar gestapeld als b.v. bouwsteenen, doch met openingen er tusschen in, den z.g. „ring”. Wanneer de bovenste turven droog geraken, wordt de ring „omgezet” en tegelijkertijd er op gelet de turf te sorteeren in losse turf, strooiselturf, grijze turf en de gewone lange turf.

Na volledige droging wordt de turf zoo dicht mogelijk op elkaar gestapeld tot de z. g. „bulten”, die tegen nat weer door heiplaggen beschermd zijn en zoo noodig den winter overstaan. Het op den bult brengen geschiedt met kruiwagens, dat ook grootendeels vrouwenwerk is.

Het laden der schepen van uit de bulten geschiedt gewoonlijk door een laadploeg van ongeveer 8 à 10 personen, waaronder 2 tot 4 vrouwen. Jongere meisjes doen daarbij dienst om turven, die uitgeworpen worden omdat ze nat zijn, weer in ring te zetten voor nadere droging.

Al het werk wordt aangenomen, soms door de mannen, soms ook door de vrouwen afzonderlijk voor het drogen. De loonberekening geschiedt per stok.

Gemiddeld is een ring van 2,5 bij 2,5 M. grondvlak 3 à 4 stok. Een dagwerk wordt gerekend op 45 stok.

De loonen worden gezegd voor de mannen *f* 1.50 à *f* 2.— daags te bedragen.

De vrouwen krijgen voor het drogen 3 à 4 ct. per stok, afwisselend naar mate meer of minder turf uitgesorteerd moet worden. Daarbij is de werktijd van 6 uur 's morgens tot 5 à 6 uur 's namiddags, zonder bepaalde rusttijden. De geheele dag wordt toch in het veld doorgebracht, waar met een paar turven een vuurtje gemaakt wordt om koffie te zetten en medegebracht voedsel te nuttigen.

In het groote veen der Erven Mr. J. A. van Roijen in de gemeente Ambt-Hardenberg werken ongeveer 400 mannen en 100 vrouwen.

De Beroepstelling van 1899 geeft aan, dat in de Overijsselsche venen gewerkt wordt door: 1980 personen, waarvan 194 jongens onder de 16 jaar, 48 meisjes onder de 16 jaar, 1571 mannen boven de 16 jaar, en 167 vrouwen boven de 16 jaar.

De streken om Vroomshoop zijn grootendeels uitgeveend. De arbeiders trekken daar vandaan naar Vriezenveen, waar zij in keeten verblijven, omdat er geen arbeiderswoningen zijn.

Kinderarbeid schijnt meer voor te komen dan in de meeste plaatsen wordt erkend.

De vrouwenarbeid ziet er, wat het drogen betreft, op zichzelf niet zwaar uit, maar wel voor het kruien. Toch is door het voortdurend bukken, het

vlugge stukwerk, de korte rust en het onbeschut verblijven in regen of zon, de geheele veenarbeid inspannend.

Overzicht van de huisindustrie in de 8e Inspectie. Een onderzoek naar toestanden in de huisindustrie kan niet berusten op ambtelijke gegevens. De verplichting tot aangifte van arbeid in of bij de woning bestaat niet. Voor zoover al de Arbeidswet van toepassing is, ontslaat artikel 23 van de verplichting tot het houden eener arbeidslijst. (*)

Elk onderzoek moet dus in de eerste plaats bestaan in opzoeken door persoonlijke nasporingen, want ook de beroepstelling kan geen voldoende licht geven. Veel huisindustrieele arbeid b. v. het matten weven, klompen maken wordt als nevenbedrijf uitgeoefend. Andere beroepen als sigarenmaker en naaister gelden evengoed voor fabrieksarbeid als voor huiswerk, terwijl ten slotte werkzaamheden van tijdelijken aard, zooals garnalenpellen, teenschillen, niet bij 't beroep worden opgegeven.

Uit den aard der zaak kan daarom een overzicht, als hier opgesteld, nooit aanspraak maken op volledigheid. En waar het wenschelijk is reeds nu in dit verslag, wat betreft de vermelding van de soorten huisindustrie, naar volledigheid te streven, liet de beschikbare tijd niet toe aan elke soort voldoende aandacht te besteden.

Voor twee takken van bedrijf was er aanleiding een groot aantal der huiswerkers te doen bezoeken en wel voor de mattenindustrie met het oog op kinderarbeid en voor de sigarenmakers om nategaan of aan de krachtens artikel 4 der Arbeidswet gestelde ruimteëisch in lokalen, waar jongens werkten, voldaan was; voor beide groepen is een afzonderlijk verslag opgemaakt. Daaraan gaan vooraf enkele korte beschouwingen over wat bekend is geworden van 't vervaardigen van kleederen, cartonnagewerk, zakjes plakken, garnalen pellen, touwpluizen, teenschillen en klompen maken, alsmede een rapport opgesteld over het naaien van jute-zakken. Zoo hiermede niet alle huisindustrie in de 8e Inspectie is opgesomd, de voornaamste vormen ervan zijn daarmede stellig genoemd. Wat nog verder moge voorkomen en onbekend bleef, kan bezwaarlijk op eenigszins uitgebreide schaal bestaan, daar het anders o. a. bij het onderzoek naar den kinderarbeid wel zou zijn gebleken.

Het vervaardigen van kleederen in huisindustrie komt in de 8e inspectie niet voor op uitgebreide schaal of in duidelijk aangewezen centra. Dit is wel het geval voor het fabriekmatige confectie-bedrijf, dat voornamelijk in

---

(*) Zoo ten minste is de gebruikelijke practijk, waarvan de juistheid, voor bedrijven waar een werkgever is, betwist werd en achtereenvolgens aan 't oordeel van Kantonrechter, Rechtbank en Hoogen Raad is onderworpen.

Enschede en Almelo, ook in Borne en Kampen wordt uitgeoefend. Toch bestaat er huisindustrie zoowel voor heeren- en damesbovenkleederen als voor ondergoed, doch verspreid. Dit maakt de opsporing ervan niet gemakkelijk. Voor zoover bleek zijn het voornamelijk winkels met een beperkt afzetgebied en geen grossiers die goederen in huisindustrie doen vervaardigen. De bloei der confectiefabrieken en de moeite, die deze hebben om geschikte werksters in voldoend aantal te krijgen, wijst er reeds op, dat voor grootere huisindustrieele ondernemingen geen personeel zou zijn aan te werven.

Groote zaken in *heerenkleeding*, die op maat werken, zijn er in beperkt aantal. De afwezigheid van ateliers daarvoor, die onder het toezicht zouden vallen, wijst erop, dat zij de te bewerken kleederen aan huiswerkers uitgeven. Van enkelen is dat dan ook bekend. Of er voor confectiezaken in Overijssel op groote schaal in huis gewerkt wordt, is niet onderzocht.

Zeer veel mannenkleeding wordt echter nog door kleine zelfstandig werkende kleermakers vervaardigd, terwijl de grootste confectie-magazijnen filialen van elders bestaande inrichtingen zijn. Arbeidskleeren worden op groote schaal in de confectiefabrieken vervaardigd.

Voor *vrouwenkleederen* werden bij herhaalde navraag eenige gegevens verzameld.

In Zwolle waren er b.v. 2 winkels, die werk uitgaven; de een had 1 werkster voor blouses en 7 voor ondergoed, de andere slechts een huisnaaister. Van deze 9 zijn er 7 bezocht, waarvan 2 bovenkleederen, 5 linnengoed vervaardigen. De eerste twee werken ook wel voor particulieren, daar zij geen geregeld werk hebben. Een ongehuwde, inwonende bij haar ouders, werkte van 7 uur 's morgens tot 10, soms tot 12 uur 's avonds, weleens aan rokken, maar meestal aan blouses. Deze worden betaald met *f* 0.35 voor katoenen en *f* 0.45 voor wollen. Wanneer de moeder en 's avonds een zuster meehelpen, kan zij in drukke weken met volop werk op die wijze *f* 6.— tot *f* 8.— 's weeks verdienen. Zij is niet sterk en eenmaal toen zij bij levering lang moest staan, flauwgevallen.

De andere gehuwde naaister verrekent haar werk steeds met inkoopen, wat erop wijst, dat zij vrij veel voor particulieren werkt.

Van de 5 linnen-naaisters waren er 4 getrouwd, en 1 ongehuwd; voor drie was het loon bijverdienste; voor twee had het gezin dit noodig.

De arbeidsduur dezer naaisters was verschillend en ongeregeld voor zoover de huishouding het toeliet, meest in den namiddag tot 8 à 9, soms tot 10 à 11 uur 's avonds. Een werkte ongeveer 4 uur, de anderen 8 à 9 uur per dag. Twee der 5 hadden zooveel werk als zij wilden, drie andere niet steeds. Enkele stukloonen zijn: Kinderhemden *f* 0.07^5, andere hemden *f* 0.10 tot *f* 0.15, heerenoverhemden *f* 0.17^5, broeken *f* 0.12^5, nachtjakjes *f* 0.15, nachtjaponnen *f* 0.22^5 à *f* 0.25, schorten zonder hartjes *f* 0.04, met hartjes

f 0.10, sloopen *f* 0.03 tot *f* 0.07[5]. Bij volop werk was het weekloon voor de vijf *f* 3.60, *f* 3.75 *f* 5.—, *f* 2.— en *f* 1.—. Die *f* 5.— verdiende was een ervaren werkster, die sedert haar 12e jaar op een confectiefabriek geweest was en gebruik wist te maken van de voordeelen die trapmachine en goed gereedschap kunnen geven. Voor die welke *f* 3.75 verdient, moesten twee dochtertjes van 13 en 15 jaar van 5—7 uur 's avonds medehelpen aan 't knoopsgaten maken.

't Werkvertrek was tegelijk woonvertrek en in 3 gevallen keuken; van 3 was de reinheid goed, van 2 redelijk. Machine, naalden en garen moeten door haar zelf betaald worden. Twee hadden een trapmachine, een derde had dit nog niet kunnen betalen. Een der eerste twee had vroeger veel tot 12 à 12.5 uur 's nachts gewerkt, doch was zoo overspannen geweest, dat zij het had moeten opgeven.

De ervaren werkster gaf de volgende opgave van haar werk. Een stuk keper, waarvan 10 à 11 stuks nachtjaponnen à *f* 0.22[5] of *f* 0.25 moeten worden gemaakt, eischt 2 uur knippen, 17.5 uur naaien, 1.5 uur strijken, ten slotte voor knoopen en knoopsgaten 3 uur, zoodat zij — doch alleen door lange oefening — in 24 uur *f* 2.25 à *f* 2.50 kan verdienen. In Enschede werden door een huisnaaister, die zelf voor een reiziger werkt, 7 adressen opgegeven. Van deze bleken er bij bezoek 3 in zoover onjuist, dat niet meer voor winkels, doch voor particulieren werd gewerkt. Een dezer naaisters merkte op, dat door particulieren wel meer betaald, doch ook veel zorgvuldiger te maken werk of mindersoortig werk gegeven wordt. Van de 4 overige adressen waren er 3 van naaisters, die slechts zeer ongeregeld en niet uit noodzaak werkten.

De eenige eigenlijke huiswerksters waren twee zusters, vroeger op een confectiefabriek werkzaam, die nu voor een winkel naaiden. Hun arbeidstijd was van 7 à 7.5 tot 12, van 1.5 tot 4 en van 4.5 tot 7.5, dus ongeveer 10.5 uur. Dooreen geslagen kon de een *f* 0.15 per uur, de ander iets minder verdienen. Opgegeven stukloonen waren gewone hemden *f* 0.10, heerenhemden *f* 0.15, schortjes *f* 0.17[5], *f* 0.20 en *f* 0.22[5].

Ook werd nog bezocht een gewezen fabriekarbeidster, die thuis was gaan werken, doch twee meisjes in dienst genomen had en electrische drijfkracht gebruikte. Zij leverde aan winkels, dus had eigenlijk een klein bedrijf confectiefabriek.

Cartonnagewerk. Het was bekend, dat door enkele cartonnagefabrieken in Enschede huiswerk werd uitgegeven, bestaande in het plakken van doosjes. Een viertal huiswerksters zijn bezocht, waaruit bleek, dat het werk alleen mee naar huis werd gegeven, omdat door bijzondere omstandigheden de vrouw of het meisje niet thuis gemist konden worden, dan wel om ziekte thuis was gebleven. Ofschoon goed bedoeld gebeurde dit huiswerk dan ook

in onhygiënische omgeving, waar de doosjes, die verpakkingsartikelen zijn, gemaakt werden. Een werkster, die zelf zeide, zeer voordeelig werk te hebben, doordat 600 à 1000 van een soort gemaakt werden, verdiende met ongeveer 8 uur arbeid per dag, ƒ 5.— à ƒ 5.50 per week. Zij was op de fabriek werkzaam, maar blijft thuis voor hulp in de huishouding. Haar vader, ook op de fabriek werkzaam, levert wat afgewerkt is. 't Stukloon was ƒ 0.43 de 100 doosjes.

Een andere bloedarmoedige werkster, die niet vlug voort kan, maakt van 7 uur 's morgens tot 10 uur 's avonds ongeveer 200 doosjes tegen ƒ 0.25 of ƒ 0.28 de 100; nu echter door ziekte van de moeder kan zij niet de ƒ 3.— weekverdienste, doch slechts ƒ 1.50 halen. Een op de fabriek werkzame zwager levert voor haar af. Een derde meisje, die door ziekte der moeder van de fabriek thuis bleef, verdiende ƒ 5.— à ƒ 6.— per week met 8 uur werken per dag aan doosjes van ƒ 0 27 of ƒ 0.45 de 100.

Vroeger had ze bij onvoordeeliger werk met een klein aantal van elke soort niet meer dan ƒ 4.50 weekloon.

Een vierde is gehuwd met een fabrieksarbeider en maakt schuifdoozen van ƒ 0.24 tot ƒ 0.45 per 100. Bij 6 uur werkens per dag maakte ze ongeveer 800 doosjes, die op ƒ 0.35 loon staan, dus verdiende ƒ 2.80. Dit was echter een slechte week. Ook voor haar was ziekte van huisgenooten de reden, dat zij haar werk thuis verrichtte. De loonen zijn alle dezelfde als op de fabriek.

Een andere kleine cartonnagefabriek liet zeer veel werk o. a. ook boekbanden in huiswerk vervaardigen. Bij het bezoek konden echter geen adressen verkregen worden, daar in dien tijd geen huiswerk werd uitgegeven.

Zakjes plakken. Voor een grootere cichoreifabriek werden vroeger alle benoodigde verpakkingszakjes op de fabriek zelf geplakt. Tegenwoordig is daarvoor maar een meisje meer aanwezig en geschiedt het werk overigens in vier gezinnen. De oorzaak hiervoor was, dat een meisje gebrekkig liep en dat men aan een weduwe en aan een vrouw met ziekelijken man werk wilde verschaffen. Het maken van zakjes bestaat uit etiketten plakken op omslag, daarna de papieren zoodanig over elkander uitspreiden dat de plaatsen die met stijfsel ingesmeerd worden bij elkaar in een vlak liggen, waarop dit insmeeren met een kwast geschiedt, ten slotte het plakken van 't zakje om een rol. Er zijn slechts twee soorten, naarmate zij 1 ons of 0.5 pond kunnen bevatten. Het plakken der etiketten en het maken der zakjes gaat tegen afzonderlijk stukloon.

Voor 't etiketten plakken wordt betaald 1.5 ct. per 240 stuks, wat in ongeveer 10 minuten kan geschieden, zoodat daarmede 9 ct. per uur te verdienen is. Voor 't maken der zakjes wordt betaald $4^1/_4$ ct. per 240 ons-zakjes, wat 20 á 30 minuten duurt, zoodat $8^1/_2$ à $12^3/_4$ ct. per uur gemaakt kan worden.

De benoodigde stijfsel alsmede de manden waarin de gemaakte zakjes naar de fabriek geleverd worden, betaalt de fabriek.

Levering kan op elken tijd geschieden en bij ziekte worden de zakjes aan huis gehaald. Gedurende 't geheele jaar is er werk, doch 's winters meer dan 's zomers wanneer het verpakken door vochtig weer soms moet stilstaan.

De bereikte loonen per week zijn zeer verschillend voor de gezinnen. Er werd opgegeven hoogstens *f* 1.—, *f* 2.50, *f* 2.— á *f* 3.— en *f* 5.— á *f* 6.— (de laatste maal *f* 7.80).

Een weduwe werkt maar alleen en gaat bovendien ook dagen uit werken. Wanneer ze thuis is, werkt ze van 8 uur 's morgens tot 9 5 's avonds. Gaat zij uit werken, dan plakt zij eerst nog 's morgens van 4 tot 7.

Een meisje, dat moeilijk loopt, woont samen met een zuster en een broer, die sigarenmaker is, doch door zenuwlijden thuis. Zij werkt elken dag van 6 à 7 uur 's morgens tot 8 uur 's avonds, voor zoover zij niet in de huishouding helpt.

Een derde vrouw heeft een zieken man. Zij gaat één heele en twee halve dagen uit werken. Voor zoover de huishouding vrijlaat, plakt zij van 's morgens vroeg tot 7 à 8 uur 's avonds. Verder plakt de man als hij niet te ziek is een paar uur per dag en 2 schoolgaande kinderen van 9 en 12 jaar elken morgen van 6.5 tot 8 uur en 's avonds na vier uur tot 6.

In 't vierde gezin is de man op de fabriek en plakt de vrouw steeds voor zoover zij geen huiswerk of landarbeid heeft, daarbij wel eens bijgestaan door twee schoolgaande kinderen van 9 en 12 jaar.

Het werk geschiedde steeds in 't woon- en slaapvertrek, doch in één geval tevens zieke-kamer was. De inhoud der kamers was 24, 35, 40 en 48 M^3. Voor één bestond de woning slechts uit één vertrek, voor de drie anderen was er nog een klein kamertje.

Garnalenpellen werd gevonden in Kampen en in Vollenhove. Dit werk geschiedt slechts in de maanden October en November. Bij één werkgever geschiedde het in 't pakhuis door jongens, bij twee anderen in huisarbeid. Een grootere handelaar gaf aan 80 gezinnen werk uit. Elken dag gaan de vrouwen hooren of er werk is; gemiddeld krijgen zij driemaal per week ± 7 pond mee, waarvoor 5 ct. per pond betaald wordt.

Krijgen ze de gekookte garnalen 's morgens om 7 à 9 uur, dan worden ze ongeveer om 7 uur 's avonds teruggebracht. Wanneer echter pas om 1 uur begonnen wordt, is het dikwijls 10 uur 's avonds eer 't werk klaar is. Gerekend wordt dat minstens 1.5 uur voor 't pellen van een pond noodig is. Na vier uur wordt door de kinderen meegeholpen.

Blijkens het onderzoek naar den kinderarbeid komt met name ook in *Zwartsluis* en *Steenwijk touwpluizen* als huisarbeid voor, doch slechts in beperkte mate en gedeeltelijk als werkverschaffing.

In een drietal gezinnen werd vernomen, dat in de maanden December, Januari, Februari tot Maart touw werd gegeven om te pluizen voor breeuwwerk. Elken dag werd voorraad gehaald en weer teruggebracht. In een gezin deed het een oude vrouw, in 2 andere gezinnen drie en twee kinderen, geholpen door vader of moeder als die tijd hadden. In 't eerste dezer gezinnen werd door de drie kinderen ongeveer drie uur per dag gewerkt en 6 pond geplozen tegen $4^{1}/_{2}$ cent per pond. In 't andere gezin hielpen de ouders mee en werd van 12 tot 20 pond per dag tegen 't zelfde stukloon gemaakt. De kinderen deden het onaangename en stoffige werk niet gaarne.

Teenschillen komt in de maanden Juni en Juli voor, in 't bijzonder in de gemeenten *Wijhe* en in *IJsselmuiden.* In hoofdstuk I is daarover reeds het een en ander vermeld. De geschilde teenen dienen deels voor de stoelenmakerijen en mandenmakerijen, doch worden ook verhandeld b.v. naar Noordwolde voor de stoelenmakers. Soms geschiedt het werk bij de mandenmakerijen, soms op een afzonderlijk open terrein, maar ook wordt het als huisarbeid uitgegeven. Dit nu komt het meest in Wijhe, Windesheim en IJsselmuiden voor. Aldaar bestaan afzonderlijke twijgschillers. Andere mandenmakers, die in Deventer, Heino, Kampen, Raalte, Steenwijk, Steenwijkerwold, IJsselmuiden bestaan, schillen hun eigen voorraad. Het werk duurt van 5 à 6 uur 's morgens tot 6 à 7 uur 's avonds, met 2 halve en 1 heel rustuur. Het stukloon is 12 à 13 ct. per bos van 100. Het trekken der teenen tusschen de knip heet mannenwerk; het verdere schillen geschiedt voornamelijk door vrouwen en kinderen.

In huis aan 't werk werden in Wijhe gezien 3 keer man en vrouw, 2 maal 2 vrouwen en 1 maal 2 mannen. De twijgschillers zijn gewoonlijk losse arbeiders, die allerlei landwerk verrichten.

Klompenmaken. Een centrum voor het klompenmaken is het dorp Enter van de gemeente Wierden. In den winter zijn daar bij hunne woningen, hetzij buiten onder een afdakje of in een klein vertrekje ongeveer 200 klompenmakers aan 't werk. 's Zomers is dit zeldzaam, daar dan uitgetrokken wordt om op allerlei werken als grondwerker zich te verhuren of in Holland te gaan grasmaaien, dan wel in Duitschland werk te zoeken. Bijna uitsluitend volwassen mannen werden onder de klompenmakers aangetroffen, geen vrouwen en slechts 6 à 7 jongens onder de 16 jaar die 't vak leeren.

Eigenlijke werkgevers zijn er niet. Toch zijn er een vijftal handelaars, die hout koopen, daarvan klompen doen vervaardigen, maar tegelijkertijd ook voor hun handel klompen opkoopen. Een deel der klompenmakers werkt aldus voor de handelaars, die hun het hout geven, maar wanneer zij kans zien iets meer er mee te verdienen trachten zij zelf het hout te koopen. Terwijl echter de handelaars, behalve boomen uit de omgeving, ook hout

van buitenaf betrekken, gaan de klompenmakers alleen op houtverkoopingen in de buurt uit. De prijs dien zij echter voor hun grondstof moeten betalen is zoo hoog, dat als regel maar zeer weinig meer ermee verdiend wordt dan wanneer zij tegen 't vaste stukloon voor de handelaars werken, terwijl daarbij risico wordt geloopen bij den aankoop der boomen, die niet van binnen gezien kunnen worden.

Onder de klompenmakers komen z.g. bazen en knechten voor, maar het stukloon der knechten is juist hetzelfde als wat de bazen aan de handelaars berekenen. Het eenige onderscheid is, dat het werk geschiedt aan de woning van den baas, dat deze het werk verdeelt en dus uitkiest wat hij zelf wil doen en den spaanderafval heeft. De knechts moeten voor 't eigen gereedschap zorgen. De klompenmakers zijn gewoonlijk verbonden aan den handelaar, die hun bij gebrek aan eigen hout van zijn hout laat werken en mogen aan geen ander leveren, doch heel streng wordt dit niet volgehouden, daar tusschen knechts, bazen en handelaars weinig onderscheid van stand wordt gemaakt.

De handelaar heeft zooveel vertrouwen op den klompenmaker, dat hij hem het hout aflevert, dat naast diens eigen hout ligt en niet contrôleert hoeveel paar klompen daaruit gemaakt wordt. Hij zegt hem alleen aan, welke soort klompen hij noodig heeft en komt ze pas halen wanneer hij ze voor verzending noodig heeft. Slechts dan als de klompenmakers geen ruimte meer hebben, worden de klompen bij den handelaar opgeborgen. Keuring van de geleverde waar is slechts zelden noodig en afkeuring of laten verbeteren komt bijna niet voor.

Het arbeidsloon, voor de klompen betaald, bedraagt 13 ct. per paar, voor kleinere soorten 8, 9 en 10 ct., ook naar gelang van zachtere of harde houtsoort. De werkzaamheden bestaan uit:

1°. het zagen der boomstammen in korte schijven;

2°. het kloven der ronde schijven in 3, 4 of 5 stukken al naar gelang van de stamdikte;

3°. het besnijden der stukken tot den buitenvorm van een klomp;

4°. het boren en snijden van den voetvorm in het besneden blok;

5°. het afwerken en glad maken.

Aan al dit werk wordt door baas en knecht gezamentlijk gewerkt. Er is wel verdeeling, doordat het kloven bekwaamheid en inzicht eischt en gewoonlijk door den baas geschiedt, terwijl het meer vermoeiende boren veelal aan den knecht wordt gegeven, doch gezamentlijk wordt gelijk en even lang gewerkt, terwijl de werkverdeeling slechts zoover doorgezet wordt om gezamentlijk zooveel klompen als mogelijk te maken.

Het verdiende stukloon van 13 ct. per paar wordt tusschen baas en knecht gelijk verdeeld. Wanneer de baas eigen hout bewerkt en dit voordeelig

voor hem is, krijgt de knecht in plaats van 6.5 ct. 7 ct. voor elk paar, dat gezamentlijk gemaakt is.

Het werk is wel zwaar, doch niet ongezond. Er wordt ongeveer 12 uur per dag gewerkt, waarmee *f* 6 à *f* 7 weekloon te verdienen is. Klachten over groot drankmisbruik in Enter werden van elders vernomen.

Jute-zakken naaien In Rijssen. Tijdens de werkstaking te Rijssen is medegedeeld, dat het zakken naaien als huisindustrie zal ophouden. Wanneer dit geschiedt, is er aan slechte toestanden een einde gemaakt, al blijft de armoede in de gezinnen, die de zakken naaiden, bestaan.

Een rapport, uitgebracht over die toestanden, dat naar te hopen is, slechts historische beteekenis meer heeft, zij volledigheidshalve hier weergegeven:

Toestanden in de huisindustrie te Rijssen. *De aard van den huisarbeid.* Zooals bekend, bestaat de huisindustrie te Rijssen hoofdzakelijk uit zakken naaien. Dit werk geschiedt zonder tusschenpersonen en zonder eenigen vorm van Truck (loonbeknibbeling door winkeldwang, etc.). Het is zuiver gezinsarbeid en er is slechts één werkgever, nl. de firma Ter Horst & Co., eigenares van twee jutefabrieken aldaar. De huisindustrie is dan ook te beschouwen als een aanhangsel van die jutenijverheid. Dat dit verband niet toevallig is en alleen voor Rijssen zou gelden, blijkt o. a. uit het verslag van den Engelschen hoofdinspecteur van fabrieken en werkplaatsen over 1905, waar op pag. 209 de volgende mededeeling is opgenomen:

Mr. Owen, Assistant, (East Scotland) reports concerning some badly paid home-work in the Dundee-district. I have visited a number of sack-makers' domestic workshops in Dundee. This class of work is very uncertain There are apparently no irregularities under section III Factory and workshop-act, 1901. Most of the homes of these outworkers indicate poverty; practically many of them are poor, that, unfortunately, they have merely an existence. All complain of bad times, hard work, and little pay; undoubtedly, they have a very small remuneration for their labour. I herewith give but two examples, as taken from my notes.

1º. Mrs. C. Husband, labourer unemployed. Has six children, eldest only at work, three attending school; most of them do a little in their spare-time. Occupy a room and a kitchen, place dirty; earn between them about 12 s. per week.

2º. Mrs. J. Husband, labourer, unemployed for several months. Has four children, one attending school; work irregular. For carrying from and to factory, sewing, turning, folding, and tieing 25 sacks-a task which occupies about four hours-then receives the small sum of five pence in payment for above mentioned work. Thread supplied bij firm, needles to purchase. Occupy one room, which is fairly clean.

Gelijksoortige mededeelingen zullen hierachter ook voor Rijssen volgen. Het voorgaande is hier aangehaald om te doen zien, dat deze soort huisarbeid ook elders aan de jutefabricage verbonden is. In die fabrieken toch wordt jute versponnen tot garens, die grootendeels ter zelfder plaatse worden verweven, terwijl van de geweven goederen voor een aanzienlijk deel zakken worden vervaardigd. Deze zakken dienen ter verpakking voor de verzending van allerlei producten: als koffieboonen, aardappels, uien en zelfs varkensvleesch, zoodat die zakken van verschillende weefsel, qualiteit en vorm zijn.

Niet alles wordt aan huiswerkers uitgegeven. Het grootste deel wordt op de fabrieken machinaal genaaid. Het knoopen, door n.l. de draden der uitgeplozen zijkanten van een lap over en weer aan elkaar te knoopen en waarvan melding is gemaakt op pag. 47 in het verslag (VII) over 1903 en 1904, geschiedt, voor zoover bekend, alleen op de fabriek en door jongens, hoewel dit uitsluitend handwerk is.

Voor huiswerk komen voornamelijk in aanmerking die soorten, welke van een goedkoop en zwak weefsel worden vervaardigd, welk weefsel slecht tegen de machine bestand is, b.v. de uienzakken; dan wel die soorten, waaraan een bijzonder werk verricht moet worden, wat bezwaarlijk machinaal is uittevoeren, zooals het aanbrengen van aanzetsels, het omboren van genaaide randen, enz. Mogelijk wordt ook voor groote bestellingen de huisarbeid ter plotselinge vergrooting der productie toegepast.

Het huiswerk is verschillend van zwaarte. Groote zakken van dicht en zwaar weefsel zijn moeilijk te hanteeren. Voor het doorprikken van de naald en het boren van gaten met priemen in het zware stugge weefsel is eenige kracht noodig. Bij dat werk kunnen de vrouwen geen vingerhoeden gebruiken, maar binden zich voor het aandrukken van de naald lappen om de vingers. Voor kinderarbeid is dit soort arbeid niet geschikt en daarom voor 't huiswerk minder gezocht, dan het vouwen van kleinere lappen en het naaien van de lichte opengeweven uienzakken.

Elken dag van 9—12 en Zaterdag van 7—12 worden de afgepaste lappen aan de fabriek uitgegeven. De vrouwen komen deze meestal met een kruiwagen halen en leveren zoo spoedig mogelijk, uiterlijk altijd op Zaterdag. Eens per week, op vastgesteld tijdstip, geschiedt de uitbetaling. Dit heen- en weergaan met het noodzakelijk daaraan verbonden wachten om aan de beurt te komen, neemt veel tijd in beslag.

Op den arbeid in de woning wordt geen toezicht van wege den werkgever gehouden. De qualiteit van het werk wordt bij de inlevering nagezien; bij fouten moet het mee teruggenomen worden.

Het werk in de woning is gezinsarbeid; meegewerkt wordt door wie maar mee kan doen. De arbeidstijd is uiteraard ongeregeld, soms vroeg in den morgen, dikwijls laat in den avond tot 11 uur, maar ook wel verschillend voor de gezinsleden. De arbeidsverhoudingen zijn dan ook geheel afhankelijk

van de toestanden in het gezin. Ter toelichting hiervan volgen enkele notities door de adjunct-Inspectrice gemaakt:

1⁰. Landarbeider, loon *f* 0.50 à *f* 0.60 per dag. De vrouw naait zakken en de man helpt na afloop van zijn werk tot 's avonds 11 uur. Maakt 4 à 5 kettingen per week. Heeft thans slatten, waarvan ze slechts 2.5 à 3 kettingen kan afmaken. Het zijn zakken met twee lappen erop; ze heeft gaarne slatten, omdat de kinderen er aan kunnen helpen. De 3 schoolgaande kinderen helpen na 4 uur. Zij zelve begint pas als ze haar huishouden aan kant heeft. Verdienste met zakken naaien *f* 2.50 à *f* 3.—.

2⁰. Kleigraver op steenfabriek, *f* 0.50 per dag. De vrouw naait zakken. De dochter van 13 jaar helpt eerst in de huishouding en naait dan mede, van 's morgens 10.5 tot 's avonds 7.5 à 9 uur. De moeder naait ook wel 's nachts. Ze maken samen drie kettingen af of 2.5 van slatten. Verdienste *f* 2.50 à *f* 3.—, met de zakken.

3⁰. Man op fabriek. Vrouw maakt de dubbele lapjes van *f* 0.75 per ketting. Maakt drie kettingen, dus verdienste *f* 2.25 per week. Naait van 's morgens 7 uur tot 's avonds niet laat. Geen kinderarbeid. Doet er de huishouding bij.

4⁰. Man bankwerker op de fabriek à *f* 7.50 per week. Maakt de z.g. „sneuen". Eén jongen op de fabriek, 6 kinderen, allen jongens. De vrouw alleen naait zakken. Maakt drie à vier kettingen per week.

5⁰. Vrouw lag te bed, ziek zooals ze zeide, in bijzonder slordige kamer.

6⁰. Man daggelder. Vrouw verdient *f* 1.25 per week met zakken naaien, ze werkt ook in de huishouding. Naait niet later dan tot 's avonds 7 uur. Eén kind helpt haar (kinderen klierachtig). De kinderen helpen alleen wanneer het goed niet te stijf is, want dan is het te zwaar werk voor een kind.

7⁰. Weduwe met 3 kinderen en schoonzuster. De zuster maakt dagelijks, des morgens van 6 tot 9 het kantoor der firma schoon à *f* 2.60 per week, ze ontvangt *f* 1.60 en *f* 1.— blijft staan (voor de huur?) Verder boeren ze en naaien zakken. Ze maken te zamen dagelijks een ketting af en naaien dan tot 's avonds 10 à 10.5 uur. Weduwe *f* 1.75 pensioen, de man is fabrieksarbeider geweest.

8⁰. Weduwe heeft pensioen. De man is fabrieksarbeider geweest. De inwonende vader werkt op het land en een dochtertje op de fabriek. Een dochtertje van 13 jaar naait van 's namiddags 3.5 tot 9, de moeder den ganschen dag tot 's avonds 9 à 10.5 uur. De vader helpt ook mede, zoo maken ze samen dagelijks een halve ketting af à *f* 0.50. Verdienste met zakken naaien *f* 2.50 per week.

9⁰. Man is in Nijverdal op stijfselfabriek. De vrouw naait van 's middags 4 tot 's avonds 8 à 8.5, als ze vrij is tusschen de huishoudelijke werkzaamheden in. Verdient *f* 1.— per week met naaien.

10°. Zakkennaaister, lag ziek te bed. Woont met zuster, die op de fabriek werkt.

11°. Man ziek, sigarenmaker. Heeft thans ondersteuning uit het ziekenfonds. De vrouw was buitenshuis met haar wasch bezig, een buurvrouw paste zoolang op den zieke en op het kind en naaide onderwijl wat aan de zakken.

12°. Man opperman, ontslagen fabrieksarbeider. 2 dochtertjes op de fabriek. De vrouw naait dagelijks van 9—12 en 1.5—8 à 9.5 uur. En dan in ongeveer 1.5 dag een ketting. Ze kan niet al te snel voortnaaien, omdat ze dan bloed opgeeft.

13°. Vrouw naait des morgens een paar uurtjes en des namiddags van 1—9.5 uur. Een halve ketting per dag. Als ze met haar dochter van 18 jaar tezamen naait, maken ze een heele ketting af. 't Dochtertje van 10 jaar helpt ook wel mede, doch doet het niet graag.

14°. Man nachtwaker. De vrouw naait en wordt geholpen door een gehuwde dochter, die bij haar komt naaien. Geen vaste werkuren, niet na 7 uur 's avonds. Maken samen dagelijks 1 of 1.5 ketting af. (Van 1—7 samen een ketting).

15°. Man en twee dochters op de fabriek. De vrouw naait den ganschen dag. De meisjes 's avonds een paar uren als ze van de fabriek komen.

Daar het voor de hand lag te vermoeden, dat de artikels 3 en 5 der Arbeidswet zouden worden overtreden, doordat kinderen onder de 12 jaar buiten schooltijden aan 't werk werden gezet, dan wel dat jongens en meisjes mogelijk nog na 11 uur fabrieksarbeid tot naaien genoopt werden, zijn door de adjunct-inspectrice en mij in eenige gezinnen avondbezoeken gebracht.

Daarbij werden geen overtredingen geconstateerd. De adjunct-inspectrice had bij hare gesprekken met de huiswerksters den indruk verkregen, dat slechts bij uitzondering de kinderarbeid met hardheid en dwang werd toegepast als in andere huisindustrieën, b. v. bij het tabakstrippen, erwten lezen, garnalen pellen of matten vlechten, voorkomen.

Ook, dat zij, die 11 uur op de fabriek hadden doorgebracht, te vermoeid waren voor verderen huisarbeid en door de ouders met rust werden gelaten.

Toch behoeft niet getwijfeld te worden, dat kinderarbeid voorkomt, al zal slechts bij onwetendheid of onhandigheid der overtredende ouders het feit in de woning geconstateerd kunnen worden.

Uit mededeelingen der schoolhoofden blijkt dat hun bekend was, van 22 meisjes en 14 jongens, dat zij zakken naaiden buiten schooltijd.

Daarvan waren :	5	meisjes en	4	jongens	12	jaar.
	4	„ „	5	„	11	„
	4	„ „	4	„	10	„
	6	„ „	—	„	9	„
	3	„ „	—	„	8	„
		„	1	jongen	7	„

Deze vertrouwelijke gegevens zijn bovendien nog onvolledig.

2. *De dagloonen.* Tijdens het voorloopig onderzoek der adjunct-inspectrice in 1905 werden de stukloonen voor enkele soorten zakken genoteerd.

Ter vergelijking met de gegevens, daaromtrent gepubliceerd door de besturen der vakverbonden (Eendracht en Unitas) zijn die notitie's naast de cijfers der vakverbonden geplaatst. Daaruit blijkt, dat er nagenoeg overeenstemming is:

Soort der zakken.	Opgaven der vakverbonden		Notitie's adjunct-inspectrice.	
	Stukloon.	Aantal werkuren.	Stukloon.	Aantal werkuren.
	(per ketting 50 st.)		(per ketting 50 st.)	
1. Slatten of varkenslatten (zakken waaraan nog twee extralappen moeten worden vastgenaaid).	*f 1.*— (alles is berekend per ketting van 50 stuks)	2 zakken per uur dus *25 werkuren.*	*f* 1.—	2,5 ketting per week of 0,5 ketting per dag, maar door meerdere personen gemiddeld *30 uur.*
2. Bodemzakken.	*f 0.60*	4 zakken per uur, dus *12.5 u.*	*f* 0.60	
3. Teerzakken. 2 en 3 zijn beide zakken die genaaid en gezoomd moeten worden, en de twee overgenaaid.	*f 0.60*	3 zakken per uur, dus *16.5 u.*	—	0,5 ketting per dag, waarin een verschillend niet opgenomen aantal werkuren; gemiddeld ook 2.5 ketting per week, dus naar schatting *10 à 15 uur.*
4. Overgenaaide zakken.	*f 0.55*	5 zakken per uur, dus *10 uur*	—	
5. Nagelzakken. (niet overgenaaid maar van vast goed.)	*f 0.50*	6 zakken per uur, dus *8 uur 20 minuten.*	*f* 0.55	
6. Uienzakken. (niet overgenaaid en van zacht goed.)	*f0.37* (bij minstens 2 kettingen per week *f* 0.37⁵)	6 zakken per uur, dus *8 uur 20 minuten.*	*f* 0 37⁵	
7. Dubbele lap met ronde gaten, (aan de zijkanten vastgenaaid, doel onbekend.)	—	—	*f* 0,75	*als boven.*

Voor naalden wordt 2 ct. berekend door de firma, doch garen is vrij.

3. *De invloed van de jute op de gezondheid van de arbeiders.* Het sterftecijfer aan ziekten der ademhalingswerktuigen voor Rijssen — zoo werd medege-

deeld — is zeer hoog, n.l. 9.11 per jaar en per 1000 inwoners, tegen 5.52 voor geheel Nederland en 6.63 voor 15 gemeenten van Overijssel, waar de textielindustrie gevestigd is.

Eenerzijds werd dit aan de jute-industrie, anderzijds aan plaatselijke woningtoestanden en leefwijze geweten.

Een absoluut juist oordeel hierover zou slechts te verkrijgen zijn door een uitgebreid medisch-hygienisch onderzoek. Voor zoover mij bekend, is dit nog nooit geschied. Wel kreeg ik van arbeiderszijde mededeeling, dat voor enkele jaren een dergelijk onderzoek zou zijn ingesteld — men meende van uit Deventer —, doch het is mij niet gelukt daaromtrent iets te weten te komen.

Getracht werd uit enkele ten dienste staande gegevens omtrent bovenstaande kwestie nadere aanwijzingen te vinden.

Allereerst diende daarvoor een mededeeling mij op mijn verzoek door de firma Ter Horst en Co. in 1903 verstrekt, en wel over het aantal zieken onder hare arbeiders.

Aan de fabrieken is een ziekenfonds verbonden. De arbeiders storten daarin 2 pCt. van hun loon. Tekorten worden door de firma gedekt, die tevens het fonds beheert.

Gemiddeld over 1901 en 1902 kwamen er op de 975 leden 5868 verpleegden voor, waaronder niet gerekend zijn de personen, die wel medicamenten gebruikten, doch geen arbeidsverlet hadden en dus niet de uitkeering van de helft van hun loon genoten.

Per arbeider en per jaar zouden er dus 6 zieken zijn. (Het aantal ziektedagen is niet opgegeven).

Dit moet een buitengewoon hoog cijfer genoemd worden.

Verder is getracht uit de gegevens der Beroepsstatistiek van 1899 eenige voorlichting te verkrijgen. In die statistiek zijn toch aangegeven welke de leeftijden waren der werkzame personen in eenig beroep. Het ontbreken van personen op ouderen leeftijd, of het percentsgewijze geringere aantal dier personen in eenig beroep, kan een aanwijzing zijn voor vroege sterfte en dus voor de schadelijkheid van dat beroep. Zoo is dat b. v. voor steenhouwers sprekend het geval. Daarom werden de percentsverhoudingen berekend voor de werkzame personen van verschillende leeftijden, die in Rijssen textielarbeid, dan wel landarbeid verrichten.

Om deze cijfers te kunnen vergelijken met andere, werden deze percenten ook opgemaakt voor nog twee groepen, nl. van nog een groep textielarbeiders en nog een groep landbouwers. Voor de eerste werden gekozen de textielarbeiders in de gemeente Oldenzaal en wel om twee redenen: 1°. was die groep even groot als die te Rijssen; 2°. is te Oldenzaal bijna evenzeer als te Rijssen te klagen over de weinige zin bij de arbeidende personen om zich degelijk te wasschen.

Dit gebrek kan dus de cijfers voor Oldenzaal niet gunstiger maken Ofschoon in deze gemeente vroeger ook jute werd verwerkt, is dit in de latere jaren niet meer geschied.

De textielindustrie aldaar omvat uitslnitend de katoenbewerking.

De tweede vergelijkingsgroep is die der landarbeiders in de nabijliggende gemeente Raalte. De plaatselijke omstandigheden aldaar zijn stellig beter dan die te Rijssen, zoodat de gunstige cijfers voor deze laatste gemeente stellig niet door de slechter verhoudingen te Raalte te verklaren zijn.

Ten slotte zij nog aangeteekend, dat de overgang van oude arbeiders van de fabriek naar den landbouw in Rijssen, niet waarschijnlijk is. Volgens mededeeling der firma Ter Horst en Co. stelt zij hare oude arbeiders die voor de fabriek ongeschikt geworden zijn, te werk in een handweverij.

De cijfers zijn nu aldus:

Leeftijden der werkzame vrouwelijke en mannelijke arbeiders.	Te Rijssen				Oldenzaal		Raalte	
	Textiel-industrie.		Landbouw.		Textiel-industrie.		Landbouw.	
	Totaal aantal personen.	pCt. van alle personen.	Totaal aantal personen.	pCt. van alle personen.	Totaal aantal personen.	pCt. van alle personen.	Totaal aantal personen.	pCt. van alle personen.
12—17 jaar . . .	174	17.6 pCt.	47	8.1 pCt.	349	29.7 pCt.	298	12.7 pCt.
18—22 „ . . .	164	16.6 „	79	13.6 „	209	17.7 „	277	11.7 „
23—35 „ . . .	327	33.0 „	107	18.5 „	332	28.2 „	514	21.9 „
36—50 „ . . .	256	25.9 „	128	22.1 „	202	17.1 „	567	24.2 „
51—60 „ . . .	46	4.7 „	90	15.5 „	75	6.3 „	293	12.5 „
61—65 „ . . .	12	1.2 „	48	8.3 „	25	2.1 „	112	4.7 „
66—70 „ . . .	8	0.8 „	41	7.0 „	11	0.9 „	101	4.3 „
70 jaar en hooger .	1	0.1 „	38	6.5 „	2	0.2 „	80	3.4 „

Hieruit zou zijn af te leiden, dat de gezondheid, zooals die blijkt uit vroege sterfte der jutearbeiders te Rijssen boven de 50 jaar, ongunstiger is als voor de katoenbewerkers te Oldenzaal, terwijl dit door vergelijking tusschen de landbouwers te Rijssen en Raalte gunstig voor de eerste gemeente blijkt te zijn.

Naast deze gegevens, die duidelijk op een bijzonder gezondheidsgevaar voor de jute-arbeiders wijzen, is de litteratuur over dit onderwerp geraadpleegd.

Deze litteratuur behandelt in hoofdzaak de eigenlijke jutefabricage en slaat dus niet direct op het zakkennaaien. Weliswaar is daarbij ontegenzeggelijk veel minder stofontwikkeling, dan in de fabrieken, maar de hygienische toestanden in de woningen zijn ongelijk veel slechter dan in de fabriekslokalen. Daarvan geldt wat Roth in de inleiding tot de Gewerbehygiëne (Band VIII van Weijl's Handbuch der Hygiëne) op pag. 32 schrijft:

„in der Hausindustrie, wo die Wohnräume zugleich als Werkstätte dienen, *kommen alle Schädlichkeiten der Fabrikarbeit in potenzierter Form zur Geltung*, gesteigert durch den Mangel jeder Ventilation, durch schlechte Beleuchtung, durch übermässig lange, oft in die Nacht hinausgedehnte Arbeitsdauer und unzureichende Ernährung."

De schadelijkheid aan jute toegekend is tot een drietal oorzaken terug te brengen:

1°. de uitwaseming der jute en jutestoffen.

2°. de prikkelende invloed van de traan, waarmee de jute gedrenkt is.

3°. het jutestof.

De jute is een bastvezel (de plant behoort tot verschillende soorten Corchorus uit de familie der Liliaceën) evenals b.v. het verwante vlas en de hennep.

De vezels omgeven n.l. de houtachtige stengels waarvan zij worden afgetrokken, om daarna in water gereinigd en in de lucht gedroogd teworden.

Om die vezels te kunnen verspinnen en dus van elkaar los te maken, tevens de buigbaarheid van het houtachtige en dus brokkelige materiaal te verhoogen, worden zij gedrenkt met een vetachtige vloeistof, die de plantaardige lijm in oplossing brengt.

Deze vloeistof is de z.g. batching-olie en bestaat uit emulsie (door toevoeging van een weinig zeep) van traan in water.

Mede door deze traan gaat er van de jute een sterke en prikkelende geur uit.

Volgens Netolitzky (Hygiëne der Textielindustrie Band VIII deel 5 van Weijl's Handbuch der Hygiëne) klagen daardoor de arbeiders over hoofdpijnen en gewennen zij zich slechts langzaam aan de atmosfeer der jutefabrieken.

Hij schrijft daarbij:

„Es ist die sanitäre Forderung wohl selbstverständlich, dasz die Magazine für Jutegarne und Gewebe ebenso wie die Batschräume in Spinnereien und Webereinen kräftig ventiliert sein müssen, und dasz es sich empfielt empfindliche Arbeiter in der Arbeit häufiger abwechseln zu lassen, oder dieselben einer anderen Beschäftigung zuzuweisen."

Juist met het oog op de kleine woon- en slaapvertrekken, waarin de huisarbeid geschiedt, heeft deze opmerking beteekenis.

Van gelijke opvatting getuigt wat Mr. Butler, fabrieksinspecteur te Dundee, — de zetel der Schotsche jute-industrie — op pag. 129 van het verslag van den Engelschen hoofdinspecteur over 1902 zegt:

„The sickly odour of inferior jute seems to demand a better system of ventilation than would otherwise be necessary. *It is common circumstance for a young person, when first employed in a jute-mill, to contract a certain peculiar complaint, called „mill fever.*"

Deze ziekten, die van korten duur zouden zijn waren volgens den eigenaar der Dundee'sche fabriek toe te schrijven aan de uitwaseming der jute.

Aan de traan, waarmede de jute gedrenkt wordt, zijn volgens Hübeden (Berliner Klinische Wochenschrift 1881 n°. 35) talrijke huidziekten, ekzemen en furunkulosen te wijten. Traan wordt spoedig ranzig en de daarbij ontstaande vetzuren kunnen huidontstekingen veroorzaken.

Met het oog op de gebrekkige zindelijkheid der Rijssensche huisarbeidsters, is het van belang te vermelden, dat Netolitzky op voorgaande mededeeling laat volgen: „Namentlich soll in der Juteindustrie den Arbeitern Gelegenheit zur Hautpflege geboten, und mit Entschiedenheit das öftere Waschen der Arme während und nach der Arbeit verlangt und ermöglicht werden."

Ten slotte het gevaar door *jutestof.* Bij de bespreking der huisindustrie te Rijssen in de bladen, is dit gezondheidsgevaar herhaaldelijk en in het bijzonder genoemd. Niet ten onrechte, want volgens alle onderzoekers behoort de jute tot de schadelijkste stofsoorten. Er bestaat zelfs ernstige twijfel of dit stof niet tot de industriëele vergiften behoort gerekend te worden.

Volgens een oudere onderzoeking van Englisch, eerste geneesheer aan een Weener Ziekenhuis, zouden bij jutearbeiders enkele typische ziekteverschijnselen aan giftwerking zijn toe te schrijven. (Popper, Lehrbuch der Arbeiterkrankheiten 1883).

Die ziekteverschijnselen worden aldus omschreven: storing in de spijsvertering; bleeke gelaatskleur; moeheid, heftige snel door de beenen trekkende pijnen; en konsekutive *verweeking en verkromming der beenderen* Vooral dit laatste herinnerde ik mij door een klacht, die ik van arbeiderszijde over Rijssen ontving, dat n.l. jeugdige meisjes, werkzaam bij de spinmachines *kromgroeiden.* Mijn berichtgever meende de oorzaak daarvan te moeten zien in het dragen van zware klossen in een voorgebonden zak. Een onderzoek door de adjunct-inspectrice ingesteld leerde dat dit gewicht zelden meer dan 2 K.G. bedroeg. Het scheen mij daarom niet waarschijnlijk, dat dit, of ten minste dit alleen, de oorzaak van het kromgroeien zou zijn.

Nu was de opvatting van Englisch indertijd bestreden door de Oostenrijksche arbeidsinspectie (verslagen 1888), doordat deze de oorzaak der beenderverweeking zag in het schokken van het ruggemerg der jeugdige arbeiders, door de dreuningen die de zware jute-machines in het gebouw

opwekten. Deze oorzaak was echter in Rijssen niet aanwezig. Een nader onderzoek zou deze kwestie moeten uitmaken. Dat aan de jute een giftwerking zou zijn toe te schrijven, is niet zoo onwaarschijnlijk als dit op het eerste oog zou kunnen schijnen.

Vergelijkt men toch met de jute den nauwverwanten hennep. Daarbij doet zich toch volgens Hirt een verschijnsel voor, dat volkomen parallel gaat met de „mill-fever" door jute verwekt en door Mr. Butler vermeld. Hekelaars en touwslagers zijn blootgesteld aan korte maar heftige ziekteverschijnselen „hekelkoorts" genaamd, die groote gelijkenis met de bekende messingkoorts van geelgieters vertoont.

En volgens Brouardel (Poisons Industriels pag. 190) op gezag van dokter Salomon van Savigné-Levêque veroorzaakt de hennep een chronische vergiftiging. Het ziektebeeld daarvan („douleurs névralgiques, onzekere gang, lijdend uiterlijk, teruggetrokken buik, teeken van verval, cachexie) dekt wel niet geheel dat van Englisch voor de jutevergiftiging, maar heeft toch punten van overeenkomst. En juist daaraan deed mij ook het uiterlijk der Rijssensche arbeiders denken.

Hoe dit ook zij, de gevaarlijkheid van het jutestof is ook zonder bepaalde giftwerking groot. De onderzoekers meten dit gewoonlijk af aan de schadelijkheid van het vlasstof. Deze is ook bij ons te lande, b.v. door de parlementaire Enquête van 1887 bekend geworden. In de latere jaren hebben onderzoekingen van den Belgischen inspectie-medicus Dr. Glibert van Gent en van den Engelschen inspecteur voor „dangerous trades" Hamilton Smith in Schotland, die gevaarlijkheid scherp aan 't licht gebracht. Netolitzky noemt nu de ziekten bij de jutearbeiders vergeleken bij die der vlasarbeiders „heftiger auftretende Krankheitsymptome". Dit scheen den hygiënisten eerst onverklaarbaar, daar toch het drenken der jute met traan de stofverspreiding aanzienlijk moet verminderen. Buiten eventueele giftwerking om, vonden Jehle en Lewy (Die in Gewerbe-betriebe vorkommende Staubarten 1892) de verklaring in het mikroskopisch beeld der stofdeeltjes. Terwijl die van het vlas scherpomlijnde spitse cellen zijn, vertoonen de jute-vezeltjes een veel grovere structuur, doorspleten, vernield en met haakvormig omgebogen randen. Daardoor kan dit stof zich vaster aan de slijmhuid der ademhalingsorganen hechten en is moeilijker op te hoesten dan het vlasstof.

Zoowel de medegedeelde cijfers alsook de litteratuur, maken het dus zeer waarschijnlijk dat het in 't bijzonder de invloed der jute is geweest, die het sterftecijfer aan ziekten der ademhalingsorganen te Rijssen zoo hoog maakte.

4. *Behuizing en leefwijze der arbeiders in Rijssen.* Meer dan eenige andere plaats in Overijssel heeft Rijssen het aanzicht en de gewoonten behouden van de oude Saksische mark. Straten, huizen en kleederdracht wijzen dit duidelijk aan. Met uitzondering van enkele arbeiderswoningen van een

meer algemeen bekend type (éénkamerwoningen met deur direct aan straat en één raam) is de woning ingericht als een boerenbehuizing, n.l. een schuur, waarin, meestal aan de achterzijde, een klein deel als woonvertrek is afgeschoten. De beschrijvingen van de mest- en plaggenhoopen langs de straten en van enkele interieurs, — in den laatsten tijd gepubliceerd — geven over het algemeen een juisten indruk. Reinheid, verlichting, ventilatie, alsmede de slaapplaatsen zijn dikwijls treurig. Woningen met meerdere welvaart en daardoor ook zindelijker zijn echter geen uitzondering. Daar dan die gezinnen echter meestal uit een grooter aantal personen bestaan, werd bij bezoek de indruk van overvulling van het kleine woonvertrek verkregen.

Vergelijkende cijfers over een en ander zouden pas te geven zijn, na een volledige opname der ongeveer 150 à 200 gezinnen, waarin zakken worden genaaid.

In de uitkomsten der woningstatistiek is Rijssen als gemeente met minder dan 5000 zielen niet afzonderlijk vermeld.

De armste en treurigste toestanden komen voor bij de arbeidsters voor wie het zakkennaaien meer dan een welkome bijverdienste, maar de voornaamste bron van inkomsten is en waar geen familielid op de fabriek werkt. Mannen die b.v. in den winter met leemgraven of landarbeid 60 ct. per dag verdienen, (vóór 1905 50 ct.) kunnen daarmede hun gezin niet onderhouden. Daar is de vrouw gedwongen bijna den geheelen dag door zakken te naaien en kan onmogelijk voor de zindelijkheid van woning en kinderen tegelijkertijd zorgen. Het is dan ook hier, dat de bezoeker van het woonvertrek den treurigsten indruk verkrijgt. Een verwaarloosde en armelijke omgeving, waarin onordelijk de hoopen zakken liggen, en waartusschen vervuilde kinderen rondloopen.

Slechts onbekendheid met de omstandigheden kan echter zoo onmeedoogend zijn hiervan de huisvrouw de schuld te geven, die te midden van drukkende zorgen van 's morgens vroeg tot 's avonds laat hard moet werken voor 't allernoodigste.

Naast de onzindelijkheid wordt aan de Rijssensche huisarbeiders, — ook aan de vrouwen — ergerlijk drankmisbruik verweten. Inlichtingen, ook van arbeiderszijde verkregen, bevestigen dat, en voor wie het samengaan van armoede en drankmisbruik meermalen heeft waargenomen, wekt dit geen verwondering.

Toch wordt dit ook wel eens te overdreven voorgesteld. Zoo was door een der directeuren van de fabriek aan de adjunct-inspectrice medegedeeld, dat verscheidene der zakkennaaisters zich op den avond der loonsuitbetaling aan drank te buiten gingen. Om ons hiervan te overtuigen, werd door de adjunct-inspectrice en mij den avond van 6 December 1905 uitgekozen. Nadat wij de uitbetaling der loonen hadden bijgewoond, en de talrijke

vrouwen door het luikje der fabriek hun weekverdiensten in ontvangst hadden zien nemen, werd den directeur gevraagd naar de namen van haar, die van drankmisbruik werden verdacht. Toen wij later op dienzelfden avond deze personen onverwachts in hunne woningen opzochten, werd nergens een spoor van drankmisbruik gevonden. Integendeel was bijna overal het gezin, hetzij aan het avondmaal, hetzij weder ijverig aan het naaien der zakken.

De sigarenmakershuisindustrie te Kampen. Omvang der huisindustrie. Bijna overal in ons land waar sigarenfabrieken zijn, worden ook sigaren in huisindustrie of huisarbeid vervaardigd, doordat aan enkele arbeiders, om bijzondere redenen, wordt toegestaan thuis te werken, dan wel dat hun 's avonds werk meegegeven wordt om daardoor hun loon te verhoogen. Dit komt in de 8e inspectie o. a. te Deventer, Zwolle en Steenwijk voor. In Kampen echter bestaat de huisindustrie niet alleen als uitzondering maar als systeem. Reeds meerdere jaren voor de invoering der Arbeidswet waren groote bedrijven er toe overgegaan de fabriekmatige vervaardiging der sigaren geheel en al te vervangen door huiswerk. In de laatste jaren is een tegengesteld streven merkbaar om nl. door de oprichting van fabrieken den huisarbeid op te heffen.

Aan de beschrijving der huisindustrieele verhoudingen, ga daarom vooraf een vergelijking tusschen den omvang van de fabriekmatige en huisindustrieele sigarenfabricage.

Er zijn 16 fabrieken en werkplaatsen met 389 personen, waaronder 56 jongens, waar volledig sigarenfabricage wordt uitgeoefend.

Daarnaast zijn er drie fabrieken met 122 personen, waaronder 16 jongens, waar wel de tabak wordt voorbereid en de sigaren gesorteerd en gedroogd, doch zonder eigenlijke sigarenvervaardiging, daar dit volledig door huiswerkers geschiedt. De huisindustrie wordt uitgeoefend door 14 firma's, die gezamentlijk in 390 gezinnen naar schatting door 525 personen met ongeveer 60 kinderen daaronder begrepen, laten werken. Slechts in één geval werd gehoord, dat er één tusschenpersoon werk uitgaf voor een aan de arbeiders onbekend patroon.

Voor de geheele sigarenfabricage in Kampen geschiedt verder het strippen van de tabak, z. g. binnengoed, in huisarbeid. Zelfs die fabrikanten welke sterke tegenstanders van het huiswerk zijn, zeiden dit niet te kunnen afschaffen, daar het loonverschil te groot zou zijn. Daarmee toch kan slechts een weekloon van *f* 2.— verdiend worden. Lange werktijden en kinderarbeid gaan met dit lage loon samen, zoodat bij eenzelfde tarief per pond tabak op de fabriek nog minder verdiend zou worden.

Van de 390 gezinnen waar sigaren werden gemaakt, zijn er 263 bezocht, voor wie zoo goed mogelijk de volgende vragenlijst is ingevuld.

Gemeente. Bezocht door:
Plaats.
Naam.
Soort huisindustrie.
Werkgever.
Gezin bestaat uit:

Soort werk.	Uren arbeid.	Loon.	Verkoopprijs.

Toelichting.
Plaats waar arbeid wordt verricht (woonvertrek, kelder, zolder, enz.)
Aantal aanwezigen.
Aantal arbeidenden.
Ruimte.
Verlichting.
Ventilatie.
Reinheid.
Besmetting.
Gezondheidsgevaar.
Arbeidsseizoen.
Arbeidstijd (aanvang, rust, einde) Totaal.
Gezinsinkomsten (per dag, per week).

Buiten huisarbeid.	Door huisarbeid.	Ondersteuning.
		Van wie

Toelichting.
Uitreiking en inlevering van het werk.
Wachttijd.
Loonbetaling (boete, afhouding, truck, staangeld, materialen, winkelnering, enz.).
Naleving wettelijke bepalingen.
Oordeel der betrokkenen over toestand.
Tusschenpersonen?
Opmerkingen.

De aard van het huiswerk. De werkzaamheden der huiswerkers bestaan uit:

1°. het halen van tabak aan de fabriek.

2°. het maken van wikkels, dat is van het inwendige der sigaren.

3°. het strippen en opleggen van dekblad, dat is het ontdoen der tabakbladen van groote nerven en het op elkaar leggen van bladen die om den wikkel heen als „dek" worden gerold.

4°. het omleggen van het dek en vastwerken aan de punt.

5°. het op maat knippen der sigaren.

6°. het inleveren aan de fabriek.

Invochten van de tabak, strippen van binnengoed, drogen en sorteeren van de sigaren, inpakken kistjes en deze kistjes maken, branden en beplakken wordt niet dan zeldzaam door de huiswerkers gedaan.

De sigaren worden behalve naar de qualiteit en vorm onderscheiden in drie hoofdsoorten, n.l.: *a.* handwerk; *b.* imitatiehandwerk en *c.* vormwerk.

Handwerk eischt, dat de wikkel geheel uit de hand tot het gewenschte model gebracht wordt en verder evenals de andere soorten uit de hand bewerkt. Voor imitatiehandwerk wordt het model der wikkels verkregen door persing in een uitgespaarden vorm tusschen twee planken. Dat model wordt echter bijgewerkt voordat het dek erom gelegd wordt.

Vormwerk is van het imitatiehandwerk onderscheiden, doordat de wikkel zoo uit den vorm, dus zonder bijwerking met dek wordt voorzien.

Het is duidelijk, dat er bij de drie soorten een afname is van den arbeidstijd, dien er aan besteed moet worden, dus van het arbeidsloon per stuk.

Met de samenstelling van de tabak voor de sigaren, heeft de huiswerker niet te maken. Hoe door menging van 't binnengoed, toevoeging daaraan door een strookje fijne tabak, keuze van omblad en dek, geur en smaak te verkrijgen zijn en het inbranden voorkomen wordt, is geheel en al een zaak van den fabrikant. Arbeidsverdeeling bij het sigarenmaken, zooals dat in de fabrieken gedeeltelijk en vooral voor 't goedkoopere vormwerk gebruikelijk is, geschiedt doordat de wikkels door een afzonderlijken arbeider worden gemaakt, terwijl dekstrippen en opleggen en 't afknippen der sigaren eveneens door minder geoefenden kan geschieden. De huiswerker is natuurlijk in de arbeidsverdeeling beperkt. Soms neemt hij een wikkelmaker aan, die, of het vak moet leeren, dan wel een oude man is. Het gewone loon, aan wikkelmakers betaald, bedraagt *f* 1.— per duizend wat een weekloon van *f* 3.— tot hoogstens *f* 4.— geeft. Zijn het leerlingen, dan wordt met *f* 0.50, per week aangevangen.

In veel gevallen laat de sigarenmaker zich door vrouw of kinderen helpen, soms met wikkelmaken, meestal met dek strippen en opleggen en met afknippen der sigaren.

Behalve dat een sigarenmaker hulp aanneemt, komt het ook voor, dat hij aan anderen in zijn werkvertrek plaats afstaat. Dit zijn de z.g. „zitters", dat meestal ongehuwden, dan wel klein behuisden zijn, die daarvoor mede als aandeel in vuur en licht *f* 0.40 à *f* 0.50 per week betalen.

De werkwijze der ongecontroleerde huiswerkers is dikwijls verre van zindelijk. Uitstekende stukken tabak worden dikwijls van de wikkels afgebeten en bij de overige tabak gespuwd. Het maken van de punt aan sigaren geschiedt veelal door die punt in den mond rond te draaien en aldus te bevochtigen. Ook wordt veelal het uiteinde van het dek met speeksel bevochtigd door telkens den vinger aan den mond te brengen voordat met stijfsel wordt geplakt. Noodig is dit alles niet, want er zijn sigarenmakers die het vermijden. Merkwaardig is het, dat er daarbij zijn, die toch nog werktuigelijk den vinger naar den mond brengen zonder die echter te bevochtigen.

Invloed van het werk op de gezondheid. In de uitvoerige litteratuur over de vraag of aan tabak en speciaal aan de, zich daarin van 2 tot 8 pCt. aanwezige nikotine en 0.03 pCt. nikotianine een vergiftige werking is toe te schrijven is geen eensgezindheid. Enkele onderzoekers beweren, dat het organisme zich aan de nikotine gewent, anderen, dat aan de nikotine vergiftiging met tal van verschijnselen als verblinding, hersen- en voedingsstoornissen is toeteschrijven waaraan speciaal de tabaksarbeiders bloot staan. In elk geval mag met Jehle (1) aangenomen worden, dat naast de prikkelende werking van het tabaksstof op de ademhalingsorganen, ook de uitwaseming van de tabak, waarvoor het reukorgaan zeer gevoelig is, schadelijk kan werken en in elk geval zeer hinderlijk is. Die tabaksgeur is nu door de geheele woning van den huiswerker doordringend merkbaar en blijft er steeds in hangen.

Erger is echter het tabaksstof. Het binnengoed bevat dit steeds in meerdere of mindere mate en bij het maken van wikkels moet het eruit gezeefd of geschud worden. Vandaar dat in het vertrek steeds tabaksstof aanwezig is. Kistjes met stof of hoopen stof op den vloer zijn altijd te zien. In sommige gevallen wordt de reuk van de tabak zeer vergroot indien het binnengoed in de woning bij de kachel gedroogd wordt. Wanneer dit noodig is, kan het wel op de fabriek in de speciale droogkamers geschieden, doch dit kost den huiswerker veel tijd, dien hij niet missen kan. Om zich een oordeel te vormen over den gezondheidstoestand der huisarbeiders te Kampen, staan zoo goed als geen gegevens ten dienste. Voor de sigarenfabrikage in 't geheele Rijk is in de periode van 1890 tot 1900 de sterfte der arbeiders per jaar en per 1000 aan keel- en longtering geweest 5.04, dat vergeleken met het cijfer voor alle beroepen te samen n.l. 2.62 hoog genoemd kan worden.

De algemeene sterfte per jaar en per 1000 van 1896—1900 vergeleken tusschen sigarenmakers en alle beroepen te zamen, geeft voor de leeftijden

---

(1) Gesundheitsverhältnisse der Tabaksarbeiter, Archiv. für unf. Heilkunde 1901.

van 16—17 5.27 tegen 2.71 voor de jaren 18—22; 7.72 tegen 4.84 voor 23—35 jaar: 9.53 tegen 5.24 voor 36—50 jaar, 10.65 tegen 8.23.

Voor landbouwers is het 2.02, voor bloemisten 1.73, en voor de zoo sterk aan tuberculose blootstaande steenhouwers 9.11.

De daaruit sprekende ongezondheid van het beroep vindt ook uitdrukking in de lage percentage-cijfers voor de sigarenmakers boven de 50 jaar. Terwijl in alle beroepen te zamen 19 pCt. van alle werkzamen boven dien leeftijd zijn, bedraagt dit voor de sigarenmakers in 't geheele Rijk slechts 8 pCt. In Kampen is dit cijfer juist gelijk aan 't gemiddelde n.l. ook 8 pCt. Uit deze zeer gebrekkige gegevens, hier voor de volledigheid vermeld, is dus niets af te leiden dan dat het sigarenmakersvak ongezond is en dat in 't bijzonder de tuberculose er slachtoffers maakt.

Vandaar dat het voor de gezondheid der arbeiders van groot belang is onder welke hygiënische voorwaarden zij arbeiden, m. a. w. wat de toestanden van hun arbeidsruimten zijn.

De werklokalen. In de 263 bezochte woningen was in 81 gevallen het woonvertrek tevens werkkamer; in 10 gevallen werd in de keuken gewerkt, in 88 gevallen was er onder 't dak een klein werkkamertje afgetimmerd en in 84 ten slotte een afzonderlijk vertrekje voor 't sigarenmaken, dat geen zolderkamertje was. Bijna in alle gevallen was de woonkamer tegelijk keuken en slaapvertrek. Op eenige afzonderlijke werkkamers werden ook slaapplaatsen aangetroffen, gewoonlijk voor de kinderen.

De voorkeur wordt er aan gegeven om op een klein werkkamertje te zitten, maar in den winter wordt dikwijls om vuur en licht te besparen in 't woonvertrek gewerkt. Beperking van 't stof, besparing aan verwarmingskosten en gebrekkige ruimte werken er toe mee, dat de kleine werkvertrekjes alles te wenschen overlaten. Geringe hoogte, een ruimte, waarin maar nauwelijks plaats is, angstvallig weren van tocht en dus geen ventilatie, werden bijna overal aangetroffen. In 9 gevallen, waar jongens beneden 16 jaar werkten, kon en moest dan ook het werklokaal afgekeurd worden. Voor zoover de jongens niet opgezegd werden, was meestal de eenige oplossing in het woonvertrek te gaan zitten.

Een firma gaf aan haar huiswerkers elken winter 4 mud cokes om in de kosten van verwarming tegemoet te komen.

De reinheid was in de gezinnen uitteraard zeer verschillend. Stof was er altijd, maar overigens liet het aanzien der vertrekken slechts daar veel te wenschen over, waar veel kinderen zijn of de vrouw uit werken gaat. In die gevallen kon het er bepaald vuil zijn. „Van een gezin", schrijft de opzichter, „waar de vrouw den geheelen dag uit was, en per week meer inbracht dan de man, die bovendien naar alcohol rook, was ik wel wat

vies van een en ander. Bij mijn komst was de man aan het eten koken en bij de slechte ventilatie gaf dit een vieze lucht. De trap naar boven was zoo smerig, dat men niet wist waaraan zich vast te houden, op het portaal stond een open stilletje; in de kamer, welke eveneens smerig was, hingen de lappen behangsel erbij neer, terwijl er o. a. een slee stond, als slaapplaats ingericht, met wat vuile vodden er in".

In *26* gezinnen werden zieken aangetroffen, waarvan 7 gevallen van tuberculose, 1 keer mazelen en 2 maal kinkhoest en 2 maal influenza. Enkele gevallen werden opgegeven als zwakte en bloedarmoede der kinderen. Vallende ziekte en krankzinnigheid was er 3 maal.

Aantal arbeidende personen. Bij het bezoek werd genoteerd hoeveel personen aan 't werk werden aangetroffen. Daar de arbeiders weten hoe zij door 't werk van kinderen en vrouwen aan de bepalingen der Arbeidswet, in 't bijzonder aan 't kinderarbeidsverbod en verder wat betreft de vrije luchtruimte, moeten voldoen, werd als regel ontkend, dat kinderen onder 12 jaar, meisjes of vrouwen medewerken. De opgegeven cijfers zijn dus onvolledig, daar toch met een vrij groote zekerheid mag worden aangenomen, dat de sigarenmakers meermalen door de gezinsleden worden geholpen. De mate van die hulp is natuurlijk zeer verschillend, en begrijpelijk grooter op die dagen kort voor de levering dat een aangegeven aantal moet bereikt worden en de man dikwijls tot in den nacht zit over te werken. Om van het personeel een overzicht te geven, zijn door nummers aangegeven de 14 werkgevers en is daarbij gevoegd een 15e groep van hen, die voor eigen rekening arbeiden.

	Firma's die sigaren in huisarbeid doen vervaardigen, aangegeven door de volgende nummers:														Huisarbeiders voor eigen rekening.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Aantal door firma opgegeven huisarbeiders.	152	70	45	30	15	7	24	4	3	2	3	13	10	12	onbek.
Bezocht . . .	106	27	34	26	5	5	24	2	3	2	1	5	6	6	11
Aantal wikkelmakers boven 16 jaar . . .	21	6	1	3	1	0	„	„	„	„	„	1	„	„	1
Jongens beneden 16 jaar .	13	2	3	1	„	„	1	„	1	„	„	1	„	„	2
Vrouwen boven 16 jaar . . .	12	2	6	3	„	„	1	„	„	„	„	„	1	„	„
Meisjes beneden 16 jaar .	4	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Kinderen beneden 12 jaar .	2	„	2	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„

Bij de 263 huiswerkers moeten dus nog gerekend worden 34 wikkelmakers boven 16 jaar, 24 jongens van 12—16 jaar en minstens 25 vrouwen, 5 meisjes van 12—16 jaar en 5 kinderen onder de 12 jaar.

Dat het aantal jongens betrekkelijk gering is, wordt door de sigarenmakers verklaard, die zeggen dat ze bijna geen jongens kunnen krijgen. Deze gaan klaarblijkelijk liever naar eene fabriek.

Werktijden. De werktijden der huiswerkers zijn zeer ongeregeld. Slechts zeer enkelen hebben vaste tijden aangenomen. Dit zijn de vlugge werkers of zij, die andere verdiensten hebben. Het groote meerendeel maakt gebruik van de vrijheid, die hen in den huisarbeid gelaten is, om als zij er lust toe hebben optestaan, een eindje om te wandelen, te gaan visschen, in 't huishouden assistentie te verleenen, wat ten slotte in de avonden moet worden ingehaald. Een voorbeeld van zeer onregelmatige productie noemde een meesterknecht aldus:

ingeleverd	in	3 dagen	160	stuks.
„	„	4e dag	500	„
„	„	5e „	550	„
„	„	6e „	600	„

Donderdagavond wordt gerekend dat de week „uit” is. Vrijdag wordt dan na de inlevering de overspanning van den vorigen dag zoo gevoeld, dat uitspanning noodig is. Zaterdag en Maandag wordt niet veel gedaan, om dan Dinsdag, Woensdag en Donderdag met woede door te moeten werken.

Dit verklaart, dat algemeen een sigarenmaker na ’t 40ste jaar den besten tijd heeft gehad en de productie snel achteruitgaat. Bij sommige ouderen was dit gedaald tot de helft van wat zij op hun veertigste jaar maakten.

Toch is ook de gemiddelde werktijd zeer lang. Behalve Vrijdag en Zaterdag wordt elken avond tot 10 à 12 uur gewerkt, en Donderdag dikwijls nog langer. Werkdagen van 16 en 18 uur werden meermalen opgegeven.

Een duidelijk beeld geeft de volgende berekening door een sigarenmaker opgegeven. Hij maakt 3000 sigaren per week waarbij zijn dochter als wikkelmaakster hulp verleent. Hij rolt 50 sigaren per uur, zoodat daarvoor noodig is ruim 60 uur (er moeten nl. 30 z. g. „oversigaren” bijgemaakt worden). 5 dagen moet gedurende 1 uur „geleverd” worden. Het dekstrippen en opleggen neemt minstens 10 uur (door anderen werd daarvoor 12 tot 18 uur opgegeven) verder het knippen 4 à 5 uur, te zamen bijna 80 uur, dus ruim 13 uur per dag. Rekent men daarbij het wikkelmaken, waaraan door de dochter 50 uur besteed wordt, dan wordt een totale werktijd van 130 uur bereikt. In ’t genoemde geval was het loon *f* 12.82[5], dus nog geen 10 ct. per uur.

Loonen. Bij de loonberekening bestaan nog eigenaardige gewoonten. Naar gezegd, wordt voor het invochten van de tabak, dat door den werkgever geschiedt, een korting op het loon toegepast, met den naam contributie bestempeld. Deze korting bestond bij 4 firma’s, doch is tijdens het onderzoek bij drie daarvan afgeschaft, wat bij twee gepaard ging met een tariefsverlaging, die een luttele verbetering in de verdienste bracht. Een der drie firma’s deed het uit eigen beweging, de tweede bij het 25-jarig bestaan van de fabriek, en de derde op aandrang van zijn personeel. Bij den grootsten werkgever is de korting blijven bestaan en bedraagt 5 pCt. De firma ziet er geen verschil in of de korting toegepast wordt, dan wel het stukloon verlaagd. Toch is er voor het voortbestaan van een onlogische en door de arbeiders gehate korting, die de loonen schijnbaar hooger maakt, geen enkel argument te noemen.

Bij de drie andere firma’s bedroeg de vroegere korting 5 pCt., 3 pCt. en 10 ct. per week.

Een andere gewoonte is die van de levering der „oversigaren”. Dit is ingesteld om geen schade te hebben van eventueel uitschot. Er zijn 8 van de 14 firma’s, die deze levering eischen. Voor 4 daarvan moest 1 pCt., voor 4 een vast aantal n.l. 3 keer 30 en 1 keer 20 worden overgemaakt.

De loonberekening geschiedt steeds per 1000 stuks. De stukloonen loopen echter zeer uiteen, en van het werk, dat gegeven wordt, hangt de verdienste af, daar gewoonlijk het te leveren aantal er bij bepaald wordt.

Voor vormwerk werden de volgende stukloonen met de daarneven aangegeven aantallen huiswerkers genoteerd.

2.50	2.75	3.—	3.25	3.50	3.70	3.95	4.—	4.25	4.30	4.50	4.75	5.—	5.50	6·50	6.75
7	5	3	1	6	1	2	58	28	1	37	17	7	5	1	1

Voor imitatie-handwerk:

4.50	4.75	5.—	5.25	5.50
1	1	15	5	8

Voor handwerk:

5.50	6.—	6.50	7.—	7.50
19	14	2	3	1

Van verschillende huiswerkers werd vernomen, dat al naar gelang beter werk wordt verschaft en de arbeider vlugger is, het uurloon van een vormwerker loopt van 8 tot 16 cent en van een handwerker van 11 tot 24 cent, waaruit blijkt hoezeer de werkgever de loonen naar goeddunken kan veranderen. Vernomen werd, dat door de patroons door afwisseling zooveel mògelijk de billijkheid wordt betracht.

Daardoor houdt de patroon ook rekening met de grootte der gezinnen, en is vanwege het medewerken der gezinsleden vooral het gezinsinkomen van belang, ook wanneer dit werd verkregen uit andere verdiensten dan door 't sigarenmaken. Hiermede toch is de finantieele positie der huiswerkers het best te kenmerken.

Bij de bezoeken werd aangeteekend hoeveel dit voor elk gezin bedroeg en hoe groot het gezin was. Het juiste beeld daarvan is alleen te geven door een lijst der 263 bezochte huiswerkers, wat te wijdloopig zou zijn. Samengevat zijn de resultaten door bij de gezinsinkomsten voor de opgegeven bedragen het aantal gezinnen, die dat bedrag trokken, aanteteekenen.

Weekverdienste in guldens:

van gezin	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9--10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15
aantal gezinnen	3	1	7	16	31	40	35	43	23	23	12	5

weekverdienste	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	meer
aantal gezinnen	3	5	1	2	1	9

Hieruit blijkt dat de meeste gezinsinkomsten liggen tusschen *f* 6.— en *f* 13 's weeks.

De gezinnen bestonden zooveel malen uit het aangegeven cijfer personen als daarbij vermeld staat.

Aantal personen in gezin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
aantal gezinnen	57	16	35	22	28	12	13	10	14	13	4	2

Om deze cijfers aan te vullen zij hier voor 2 gezinnen, die als gemiddelden mogen gelden, doch aan den gunstigen kant n.l. met $\pm$ *f* 12.— inkomen de begrooting voor de onderhoudskosten opgegeven.

1e gezin, man 39 jaar, vrouw 41 jaar, 1 zoon 15 jaar, 1 zoon 13 jaar, 1 dochter 9 jaar, 1 dochter 5 jaar, 1 zoon 3 jaar, 1 dochtertje 4 maanden. De inkomsten waren: man *f* 9.45 sigarenmaken, zoon kelner *f* 2.50 vastgeld, samen *f* 11.95. Hierbij komen nog enkele buitenkansjes zooals fooien enz., die de zoon ontvangt en ook de man bedient weleens bij uitvoeringen, enz.

Uitgaven per week:

huishuur	*f* 1.30
35 L. aardappelen	„ 1.40
48 pond roggebrood	„ 1.60
10,5 pond wittebrood	„ 1.05
14 L. melk	„ 0.84
1,5 pond suiker	„ 0.37[5]
10.5 ons vet	„ 0.80
8 L. karnemelk	„ 0.08
1 pond havermout	„ 0.16
1.5 pond rijst	„ 0.09
1.5 d. L. bakolie	„ 0.12
3 ons spek	„ 0.24
1.5 pond paardegehakt	„ 0.30
2 pond meel	„ 0.16
1 pond margarine	„ 0.45
1 pond boonen	„ 0,08
groente	„ 0.70
sterke drank	„ 0.25
0.5 mud steenkolen	„ 0.50
turf	„ 0.25
3,5 L. petroleum	„ 0 28
0.5 pond koffie	„ 0.20
scheren	„ 0.03
fondsen (waaronder *f* 0.32 voor begrafenisfonds)	„ 0.64
afbetaling kleeding	„ 1.—
„ schoenen	„ 0.50
schoolgeld	„ 0.19
klompen	„ 0.15
diversen (stopsajet)	„ 0.65
Totaal	*f* 14,53[5]

Vergelijkt men de hoeveelheid voedingsmiddelen, die in dit gezin verschaft worden bij het gebruik van een volwassen man per jaar in Kilogrammen, zooals die behoort te zijn volgens een methode van E. Engel (zie Uber Wandlungen in der Volksernährung van Dr. A. Grotjahn), dan krijgt men het volgende resultaat:

De voeding per *volwassen man* en *per jaar* bedraagt in K.G. in dit gezin:

		behoort te zijn	
		minstens	normaal
aardappelen	262	150	200
brood, enz.	335	250	275
melk enz.	236	180	350
boonen	5.5	30	40
suiker	8.25	?	?
vet	21	15	30
vleesch.	7.8	50	60

Het tekort dus aan boonen en vleesch wordt goedgemaakt door meerder gebruik van brood en aardappelen.

Het *tweede gezin* bestond uit man 50 jaar, vrouw 52 jaar, dochter 23 jaar, inkomsten man *f* 10.40, dochter als winkeljuffrouw *f* 2 50 zonder kost en inwoning. Te zamen *f* 12.90.

Uitgaven per week:

huishuur	*f* 1.80
belasting	„ 0.06
15 L. aardappelen	„ 0.83[5]
7 pond wittebrood	„ 0.70
6 pond roggebrood	„ 0.20
0.5 pond vet	„ 0.60
0.5 pond vleesch	„ 0.60
1 pond spek	„ 0.40
4 ons boter	„ 0.60
0.5 pond koffie	„ 0.30
1 ons thee	„ 0.16
10.5 L. melk	„ 0.73[5]
3 L. karnemelk	„ 0.03
0.5 pond havermout	„ 0.05
0.5 pond rijst	„ 0.15
4 ons suiker	„ 0.20
fondsen	„ 0.80
1.5 L petroleum	„ 0.13
gas	„ 0.60
brandstof	„ 0.90

zakgeld man	*f* 0.50
sterke drank	„ 0.24
schoenen, kleeding, enz.	„ 2.—
stijfsel	„ 0.05
zeep	„ 0.18
zout	„ 0.04
groente en onvoorziene uitgaven . .	„ 0.50
Tezamen	*f* 13.36

De uitgaven zijn wat hooger dan de inkomsten. Dit kan verklaard worden, wanneer men weet dat de gasrekening per maand betaald wordt en aardappelen en brandstof in het najaar worden opgedaan.

De voeding per *volwassen man* en *per jaar* bedraagt in K.G. in dit gezin:

		behoort te zijn	
		minstens	normaal
aardappelen	202	150	200
brood, enz.	144	250	275
melk, enz.	259	180	350
peulvruchten (boonen) . .	—	30	40
suiker	7.7	?	?
vet	32	15	30
vleesch.	14.5	50	60

In dit gezin heeft de dochter bloedarmoede en zwakke ingewanden. Ze is te zwak om te dienen en daarom winkeljuffrouw. De voeding in dit gezin is alleen waar het aardappelen, vet en melk betreft voldoende.

Het oordeel der betrokkenen over de bestaande toestanden. Algemeen werd door de huisarbeiders geoordeeld, dat de verdiensten gering en de werktijd al te lang was. Organisatie bestaat er onder hen zoo goed als niet; bijna alleen een ziekenfonds.

Bij contributie van 12[5] of 25 ct. per week, wordt *f* 3.— of *f* 6.— uitgekeerd.

Daarnaast staat een fabrieksfonds van een firma, dat vroeger verplicht is, doch nu vrij. Bij een contributie van 10 ct. per week wordt tijdens ziekte *f* 2.— per week uitgekeerd. Daaraan is een begrafenisfonds verbonden, dat *f* 75.— uitkeert bij een contributie van 2 ct. per week. De firma voegt *f* 25.— bij elke uitkeering.

Het georganiseerd zijn in een vakvereeniging werd volgens mededeelingen gelaten uit vrees voor de patroons, die zich vroeger er tegen uitgesproken hadden en een gezamenlijke vereeniging daartegen hadden opgericht, maar ook uit principieele overweging, omdat de arbeiders niet tot ontevredenheid moesten worden opgewekt.

Van de 263 bezochte huisarbeiders verklaarden zich 117 voor het werken in een fabriek, 92 er tegen terwijl 54 geen oordeel wilden zeggen. Onder de voorstanders was het merkwaardig, dat de meerderheid het sterkst was voor een firma, die reeds tot afschaffing van huiswerk had besloten en een fabriek aanbouwde, ook voor een andere firma, die b.v. wat aangaat de afwezigheid van contributie en oversigaren, alsmede door hooge loontarieven de beste mag genoemd worden.

Vooral bij het bespreken dezer kwestie viel den opzichter de geringe ontwikkeling en bevattingsvermogen van de meerderheid der sigarenmakers op. De tegenstanders van fabrieksarbeid vreesden vooral achteruitgang van inkomsten, daar ze 't onmogelijk achtten in korteren fabriekstijd evenveel sigaren te maken als nu in de lange dagen thuis. Slechts enkele meenden, dat dit voor overgangstijd zou gelden, en dat om eindelijk betere toestanden te verkrijgen men door „den zuren appel heen moest bijten".

Overgang tot fabrieksarbeid. De aanbouw van enkele goed ingerichte fabrieken en de afschaffing van 't huiswerk door de firma C. J. Boele Jr., wijze erop, dat de huisindustrie niet meer die gunstige resultaten geeft, welke vroeger waarschijnlijk de redenen voor hare instelling zijn geweest.

Vergelijking van productie en loonen met die op fabrieken wijzen er op, dat daar niet veel meer wordt betaald en dat de arbeiders bij een 10-urigen arbeidsdag en betere arbeidsverdeeling evenveel maken.

Voordeelen van beter toezicht, beter werk en waarborg van zindelijkheid geven natuurlijk aan den fabrieksarbeid een voorsprong. Dat in de huisindustrie zulke lange werktijden noodig zijn voor een productie, die op de meeste fabrieken bereikt wordt, is te verklaren allereerst door het groote tijdverlies voor 't halen van tabak en het afleveren der sigaren. Daarnaast geven de arbeiders zelf op, dat zij zoo nauwkeurig moeten werken uit vrees voor de strenge contrôle op het werk. Dit bestaat echter op de fabrieken niet minder. Vooral echter moeten de lange werktijden verklaard worden uit ongeregeld arbeiden, uit tijdelijke overspanning en snel teruggaand productievermogen. Dit is een nadeel dat waarschijnlijk ook in de meening der fabrikanten er toe bijdraagt om de voorkeur aan de fabriek te geven.

Vervaardiging van vloermatten. Het maken van vloermatten uit biezen en russchen vormt de omvangrijkste huisindustrie in de 8e inspectie. In 1906 werd een vrij uitvoerig onderzoek daarnaar ingesteld, voornamelijk door bezoek aan een 221-tal gezinnen, die in hunne woningen werkten. Daarbij diende dezelfde vragenlijst als voor de sigarenmakers-huisindustrie tot leiddraad.

Tijdens het onderzoek verscheen de studie van Mr. E. M. Meyers als

uitgave van het Centraal Bureau voor Sociale Adviezen over „Het vervaardigen van rolmatten in het Noorden van Overijssel". Het waardevolle materiaal daarin verzameld, was bij het verder onderzoek van groot nut.

De volledige voorstelling in die studie gegeven, maakt het echter geen overbodig werk ook de resultaten van het inspectie-onderzoek mede te deelen. Allereerst omdat naast het vervaardigen van rolmatten ook het maken van vlechtmatten vermelding verdient. En verder omdat de samenvatting der uitkomsten van het gezinsbezoek en wellicht ook hier en daar een enkele aanteekening als eene aanvulling mag gelden, die de door Mr. Meyers gegeven voorstelling zoo niet wijzigt, dan toch enkele trekjes daaraan kan toevoegen.

Wel maakt de uitgave van het Centraal Bureau voor Sociale Adviezen een uitvoerige beschrijving van de mattenindustrie overbodig. Naar die studie mag verwezen worden, al kan dan ook hier ter plaatse een kort overzicht niet achterwege blijven, om de te vermelden gegevens in het noodige verband te plaatsen.

Gebied en omvang der mattenindustrie. Het maken van vloermatten komt voor in de volgende gemeenten, achter elk waarvan vermeld is hoeveel gezinnen aldaar in den winter die huisindustrie naar schatting beoefenen.

Genemuiden	250	gezinnen	bezocht	140
Hasselt	100	„	„	50
Wilsum	150	„	„	17
Grafhorst	120	„	„	7
IJsselmuiden	50	„	„	2
Zalk	50	„	„	5
Veecaten en Zwollekerspel	50	„	„	5
Kampen (Brunnepe)	50	„	„	—
Steenwijkerwold	50	„	„	—
Totaal	870			221

Het totaal aantal werkzame personen is ongeveer te berekenen, doordat te Hasselt het aantal volwassenen in 50 gezinnen 86, te Genemuiden in 140 gezinnen 246 bedroeg. In Hasselt waren in die gezinnen verder 36 kinderen, in Genemuiden minstens 35 aan 't werk. Naar evenredigheid van deze cijfers zouden er in de mattenindustrie ongeveer 1600 volwassenen en 200 kinderen arbeiden.

De grondstoffen voor het maken van vloermatten zijn bies en rusch. Het winnen daarvan hangt ten nauwste samen met de huisindustrie, daar het grootendeels dezelfde personen zijn, die bies en rusch snijden en drogen,

welke 's winters matten vervaardigen. Ook de wijze van het verkrijgen der grondstoffen heeft op de vormen der huisindustrie een overwegenden invloed. Ofschoon de werkzaamheden voor 't winnen van bies en rusch meer landbouw dan industrie en heelemaal geen huisindustrie vormen, is dus eene beschrijving daarvan niet overbodig.

De bies groeit voornamelijk aan de Zuiderzee-kust, slechts weinig in 't Zwartewater. De rusch groeit op vochtige gronden. Oorspronkelijk teelden beide in 't wild, doch tegenwoordig is bijna alles cultuur geworden en een voordeelige cultuur. De bies wordt systematisch aangepoot door drie ondernemers, die de beschikking hebben over de ondiepten tusschen de IJsselmonden en het Zwartewater, n.l. de gemeenten Kampen en Genemuiden en de Maatschappij voor grondaanwinning. De rusch wordt geplant op daarvoor geschikte en aangelegde gronden.

Door 't aanleggen van biezenvelden wordt de grondaanwinning zoo sterk bevorderd, dat soms na 15 jaar reeds òf rietveld òf wel direct grasveld verkregen is, dat dan slechts op indijking wacht om „gewonnen" te zijn. Niet alleen helpt bies voordeelig grond op de zee te veroveren door slib vasttehouden, ook de cultuur brengt aardige baten. Aanlegkosten zijn eigenlijk alleen arbeidsloonen. De bies wordt uit een bestaand veld overgebracht en eenvoudig in 't slib gezet. De aanpoot, die van April tot Juni geschiedt, wordt verricht door ploegen van 8—12 man, die de H.A. voor *f* 90—*f* 140 aannemen. Daar dit 1 à 2.5 week duurt, wordt voor een arbeidsdag van 4 uur 's morgens tot 8 à 8.5 uur 's avonds, waarbij de mannen in bukkende houding in 't water moeten staan van *f* 5.— tot *f* 10.— weekloon verdiend. Onderhoudskosten zijn er niet dan voor het diephouden van vaargeulen, in de z.g. biezenvelden.

Dikwijls reeds bij de eerste verpachting van biezen zijn de onkosten vergoed, en verder komt elke 2 jaar de hooge pachtinkomst terug, totdat het terrein door 't rijzen van den grond gewonnen is.

Ook de prijzen betaald voor de russchen, die op z.g. russchenkampen zijn aangeplant, beloonen ruim de kosten van aanleg, zelfs in concurrentie met de in 't wild gesneden russchen, die vooral uit Groningen worden aangevoerd.

Het snijden en verder bewerken van biezen en russchen geschiedt door dezelfde personen die 's winters de matten maken. Voor de bies zijn 't hoofdzakelijk de inwoners van Grafhorst en Genemuiden, voor de russchen, die van Wilsum en IJsselmuiden, die dit werk verrichten.

Het betreft allereerst het snijden, daarna het drogen, waarbij voor de russchen nog komt het „zaden", (ontdoen van zaad in de kopjes).

Deze werkzaamheden zijn uitvoerig beschreven in de Uitgave van het Centraal Bureau voor Sociale Adviezen. Hier zij nog het volgende vermeld.

De z.g. biezenvelden worden einde Juni verpacht. Pachters zijn voor een

groot deel de biezenhandelaars, anderdeels de matters zelve. In Genemuiden werd medegedeeld, dat vroeger de verpachting geschiedde in vrij groote perceelen, waardoor de matters er niet aan konden deelnemen. Tegenwoordig zijn 't kleine perceelen van ongeveer 1 H.A. Toen dit werd ingevoerd, had o.a. een voornaam biezen- en mattenhandelaar, tevens wethouder, groote bezwaren. De verhooging van pacht, die van de meerdere concurrentie het gevolg was, zou den kostprijs der biezen verhoogen.

Later bleek echter, dat het snijdloon door 't optreden der matters als pachters meer verminderde dan de pacht steeg. Vroeger werd n.l. ook in dagloon gewerkt, terwijl nu alles wordt aangenomen en voor een groot deel der biezen de handelaar geen risico meer heeft, daar de matters dit zelf dragen. Vandaar dat de gelegenheid voor de matters om zelf biezen te pachten zoo ruim mogelijk is opengesteld. De pachtsom behoeft pas in Mei van 't volgend jaar betaald te worden. Als borgen treden 2 andere matters op, die met den pachter samen de biezen snijden en verdeelen. Bovendien stelt de Hulpbank te Kampen in de gelegenheid om met twee borgen geld ter betaling van de pachtsom op te nemen als die door ongelukkig werken in den winter niet bijeengebracht werd.

Van dit laatste wordt echter 't meest gebruik gemaakt door pachters van russchen uit Wilsum, voor wie niet de gunstige bepaling van 11 maanden uitstel der betaling geldt.

Toch gebeurt het meermalen, dat de matters er niet in slagen de pachtsom bijeen te brengen. In dat geval mogen ze niet meer meepachten en moeten dus 's winters òf wel biezen koopen, dan wel voor loon werken, wat veel onvoordeeliger is.

Het pachten der biezen door de matters heeft tengevolge, dat zij een voorraad grondstof in eigendom bezitten, die zij moeten verwerken in den winter om de waarde daarvan te realiseeren. Dit vooral, maakt hen tot de zelfstandige patroontjes, die later de gemaakte matten aan de handelaars verkoopen. Wanneer de matters de door hen gepachte biezen gaan snijden, verdienen zij geen loon. Daarom beginnen ze met eerst 4 weken te gaan snijden voor de biezenhandelaars, waarmede vrij hoog loon wordt gewonnen. Daarna kunnen ze zonder inkomsten wel 2 weken voor zichzelf werken. 't Gebeurt ook, dat zij direct voor zichzelf snijden en dan om aan den kost te komen een gedeelte der biezen onmiddellijk verkoopen. Daar dit à contant moet geschieden, is de opbrengst gewoonlijk beneden de waarde en dus onvoordeelig.

Om een denkbeeld te geven van het biezensnijden volgen hier nog enkele cijfers. In 1906 verpachtte de gemeente Kampen die in 't Regterveld, Carsteveld, Sturopveld, Slenkveld, Ramsveld en Mandjeswaard de beste, maar ook de meest afgelegen biezenterreinen heeft, 140 perceelen die van *f* 40.— tot zelfs *f* 160.— per H.A. opbrachten, al naar de qualiteit der biezen, het

meer of minder dichtgegroeide van 't veld, dan wel 't beter bereikbaar zijn daarvan. Op elk perceel gaan dan 3 snijders aan 't werk. Voor de terreinen der gemeente Kampen was dit in 1906 100 man uit Grafhorst en 120 uit Genemuiden. Voor de terreinen der Maatschappij voor Grondaanwinning en de gemeente Genemuiden is dit waarschijnlijk nog eens evenveel. De snijders gaan gewoonlijk elken dag heen en weer naar huis, daar de biezen, die gesneden zijn, weggebracht moeten worden per schuit, òf naar de z.g. „top" te Genemuiden òf naar 't eiland te Kampen, beide gemeente-weiden waar de bies gedroogd wordt. Slechts een gedeelte der biezen en meest voor de kleine pachters wordt op terrein langs den dijk gedroogd, waartoe de pachters der gemeente-hoeven voor de 6 weken gelegenheid moeten geven. De snijders dezer biezen kunnen daarom dicht bij het veld blijven en wonen in allerprimitiefste keeten van hout en stroo langs den dijk. Deze keeten laten wat ruimte en reinheid, alsmede wat de slaapplaatsen betreft, alles te wenschen over.

De snijders, die elken dag heen en weergaan verliezen zeer veel tijd met dat trekken, vandaar dat zij uiterst lange dagen maken. Uit Genemuiden en Grafhorst gaan ze 's morgens 2 uur reeds weg, terwijl ze 's avonds 7 uur, in Grafhorst wel 's avonds 9 uur pas thuis zijn.

Waar het bijna onafgebroken snijden staande in het water van 's morgens half vijf tot 's middags een à twee uur, daarna dikwijls het duwen van de schuit over ondiepe plaatsen zeer zwaar is, zijn de mannen na twee weken gewoonlijk al uitgeput. Gevallen dat 's avonds en 's nachts de dokter gehaald moest worden, werden medegedeeld.

Het drogen der biezen geschiedt door herhaalde uitspreiding op een open terrein, waarbij te zorgen is, dat de biezen niet bruin en niet hard worden. Daarom moeten de dunnere toppen door de dikkere ondereinden tegen de zon bedekt worden. Tegen regen moet gewaakt worden en bij opkomende buien snel alles bijeengebracht.

Terwijl op elke twee snijders gerekend moet worden op 1 droger en er dus in 't seizoen wel een 250 personen mee bezig zijn, moet bij opkomende buien alles medehelpen.

Het eerste drogen geschiedt op de aangewezen terreinen. Later wordt b.v. in Genemuiden nog veel op de straat nagedroogd, waarvoor aan de gemeente vergoeding te betalen is.

De loonen, die verdiend worden, zijn gemiddeld *f* 3.— à *f* 4.— daags voor den man, die snijdt en ongeveer *f* 1.40 à *f* 1.50 voor den man, *f* 0.75 voor de vrouw, die droogt. 't Is echter alles stukloon n.l. 3^5 ct. à 6 ct. per bos voor 't snijden en $^3/_4$ cent voor 't drogen.

De beste soorten biezen brengen 20 à 25 cent per bos op en zijn bestemd voor verzending. Die voor de matters hebben een waarde van 12 tot 16 ct. per bos. Bij de pacht van ongeveer 5 ct. per bos komt 4 ct. snijdloon,

1^5 ct. voor vervoer, 2 ct. voor drogen, $^3/_4$ cent voor bewaren, gezamentlijk 12^{25} cent.

De snijders hebben nog extra onkosten door het huren van een schuit „bok" genaamd, die behalve *f* 0.30 daags huur hen nog twee dagen verlet kost voor halen uit Giethoorn en daarheen wegbrengen.

Daar hun werk mee en tegenvallen kan, loopt hun weekloon van *f* 5.— tot *f* 20.— uiteen.

De russchen worden gesneden op de russchen-kampen, waar de pachter gedurende de week verblijft. Het drogen daarvan in de z.g. „toppen" eischt veel overleg om zachtheid en goede kleur te behouden. Het geschiedt door ophangen in de omgeving der woning aan staken of langs heggen. Het zaden der russchen is tegenwoordig veel huiswerk, waarvoor *f* 0.25 per 100 top betaald wordt. Bij zeer lange dagen is daarmee niet meer dan *f* 1.50 in de week te verdienen.

Het vervaardigde werk in de mattenhuisindustrie. De matten, die gemaakt worden, zijn allereerst te onderscheiden in geweven (rolmatten) of gevlochten.

Het vlechten van matten komt bijna uitsluitend in Hasselt, slechts bij uitzondering in Genemuiden voor.

De slechtere soorten biezen, die in Genemuiden gekocht worden, dan wel langs het Zwartewater gesneden, vlecht men ineen tot banden. Van die banden worden vervaardigd:

1°. ovale z.g. 10 en 12 slags ronde matten, waarvoor breed gevlochten band spiraalsgewijze 10 maal of 14 maal rondgelegd en aaneen wordt gehecht.

2°. kalvertongen of rechthoekige matjes van 80 × 50 c.M., gemaakt door een smalle gevlochten band, op een raampje kruisgewijs in elkaar te werken.

3°. kunstmatjes ook rechthoekig en op dezelfde wijze vervaardigd, maar kleiner n.l. 70 × 35 c.M.

De geweven matten worden vervaardigd door tusschen garen draden op een 2 M. hoog en 1.5 M. breed raam gespannen de biezen of russchen in te werken. De draden zijn de ketting, bies of rusch de inslag. Het matraam staat verticaal, van onder bevindt zich de rolboom met palrand en pal voorzien, waarop de geweven mat wordt opgerold.

De rolmatten worden allereerst onderscheiden naar de grondstof n.l. als biezen- en russchenmat, dan wel als bontmat, waarbij biezen en russchen door elkaar gebruikt zijn.

De lengte der rolmatten is steeds gelijk n.l. 25 el, maar naar de breedte worden ze onderscheiden. De soorten, die 't meest gemaakt worden, zijn van 1.5 el, vijfkwartsel, een el of 3,5 kwartsel breedte.

Tot de biezenmatten behoort nog een bijzondere soort, vervaardigd uit dikke biezen, die Transvaler of tapijtmat heet naar den uitvinder of de geschiktheid om onder vloerkleeden te gebruiken, daar er geen randen aan zijn.

Waar in Hasselt vooral vlechtmatten, in Wilsum en omgeving hoofdzakelijk russchen matten en in Genemuiden en Grafhorst bij uitstek de biezen en bontmatten gemaakt worden, zullen de gegevens daaromtrent afzonderlijk vermeld worden.

De huisindustrie te Hasselt. In Hasselt werken naar schatting 100 gezinnen, die voornamelijk vlechtmatten maken.

Dit gaat het geheele jaar door, maar 's winters, als de mannen niet of weinig verdienen, drukker. De mannen werken dan mee en maken soms ook rolmatten. In den nazomer werden de 50 gezinnen bezocht, toen er nog niet druk werd gevlochten en verder de 4 mattenhandelaren, die 't grootste meerendeel der matten opkoopen. Door enkele vlechters wordt beproefd de matten te venten, daar dan iets hooger prijs wordt bedongen, doch ook veel tijd gaat er mee weg. De grondstof is uitsluitend biezen en wel van slechter qualiteit. Zij worden door enkele arbeiders gepacht en gesneden, doch zelden in voldoende hoeveelheid.

Het groote meerendeel der biezen wordt gekocht te Genemuiden en zijn van die soorten, welke voor rolmatten te slecht zijn. Bij dat koopen treden ook tusschenpersonen-biezenhandelaren op. De prijzen die betaald worden loopen van 5 tot 12 ct. per bos.

De opkoopers leveren alleen biezen van iets betere qualiteit voor rolmatten en 't garen.

Een der opkoopers laat nog rolmatten in zijn werkplaats vervaardigen, doch op kleine schaal.

Een ander opkooper deelde mede, dat zijn vader vroeger een werkplaats met 30 arbeiders had, doch dat sedert ruim 25 jaar wegens de slechte verdienste tot huisindustrie was overgegaan.

In de 50 bezochte gezinnen werken ongeveer 86 boven 16 jaar mannen en vrouwen. 15 kinderen van 12 tot 16 jaar en 21 onder de 12 jaar. Zelfs twee kinderen van 5 jaar, naar 't heette spelenderwijs, en die daarom niet zijn medegerekend, werden bezig gezien met het maken van de vlecht. Dit is bij uitstek het kinderwerk, vooral van de smalle vlecht. De grooteren spannen het dan op het raam. De breedere vlecht wordt ook door grooteren gemaakt.

De werklokalen. Alleen het maken van de vlecht, waarbij geloopen moet worden en dan nog alleen 's zomers, geschiedt buiten. Al 't andere werk moet in de woning gedaan worden.

Deze woningen zijn bijna alle bekrompen. De vertrekken niet grooter dan 30 M³ bij 2.50 M. hoogte. Er was zelfs een vertrek, tegelijk slaapvertrek, voor 2 personen van 15 M³. In 12 van de 15 gezinnen was er naast het woonvertrek nog een kamer. Overigens waren het allen eenkamerwoningen, met slechts één raam en een zeer gebrekkige ventilatie door een zolderluik.

De zindelijkheid liet overal veel, bij sommigen waar de vrouw vlecht, alles te wenschen over. In den winter moet dit echter nog veel erger zijn. Dan is het geheele vertrek met biezen bedekt. De geringe ruimte doet zich dan ook vooral gevoelen omdat voor 't vlechten heen- en weer wordt geloopen.

De kamers zijn tegelijk slaapvertrek. Eenmaal werd daarin een ernstige zieke aangetroffen.

De werktijden zijn in verband met de buitengewoon lage loonen steeds lang. Beginnen om 4 uur 's morgens en eindigen om 9 à 10 uur komt geregeld voor. Als de nood nijpt, vooral in den winter tusschen Sint-Nicolaas en Kerstmis, moet alles meehelpen en worden dikwijls nachten overgewerkt.

De loonen. De inkomsten van het gezin berusten in de gewone gezinnen allereerst op het loon van den man. 's Zomers als los arbeider bedraagt dit *f* 6.— per week, 't winters *f* 3.— wanneer hij werk kan vinden bij hooipersen of op scheepswerven. Meestal moet hij mee matten maken.

Voor de gebruikelijke matten in Hasselt gelden de volgende prijzen en arbeidsloonen :

kunstmatjes	prijs	4	ct.,	af	aan	biezen	1.5	ct.	loon	2.5	ct.
10 slagsovale	„	4,5	„	„	„	„	1.5	„	„	3	„
14 „ „	„	8	„	„	„	„	2.5 à 3	„	„	5 à 5.5	„
kalvertongen	„	8	„	„	„	„	2.5	„	„	5.5	„
groote ronde	„	60	„	„	„	„	20	„			
vlechtmat				„	„	garen	10	„	„	30	ct.
smalle rolmat	loon	25	ct.								
breedere „	„	55	ct.								

Met vlechten is gemiddeld voor een 12-urigen arbeidsdag door een geoefend arbeider geen hooger loon te halen dan 25 ct. per dag.

Met mattenweven is dit slechts weinig hooger, en 0.5 mat van 55 of 1.5 mat van 25 ct. eischt een langen arbeidsdag. Door te venten wordt 2 ct. per matje meer gemaakt, doch gaat veel tijd verloren.

Enkele voorbeelden uit de notities kunnen dit aanvullen.

1°. Een man bestaat uitsluitend van vlechten, werkt van 4 uur 's morgens

tot 9 uur 's avonds. Zijn dochter werkt mee van 6 uur 's morgens tot 8 à 9 uur 's avonds, waartusschen huiswerk wordt verricht. Samen maken zij 14 à 15 matjes van 4 ct. daags, dat is een loon van *f* 0.37^5.

Een schoonvader maakt in denzelfden langen werktijd 0.5 rolmat van 55 ct.

2°. Een man die 12 uur daags werkt, maakt per dag $1^1/_3$ mat van 25 ct. loon.

3°. Een weduwe met 2 kinderen van 10 en 13 jaar, die van 's morgens 6 uur tot 's avonds 9 uur vlechten, maken per *week* 20 matten van 8 ct, dus een loon van *f* 1.10.

4°. Drie dochters in een gezin van 17, 23 en 30 jaar verdienen gezamentlijk met vlechten 42 ct. per dag.

5°. Een paar oudjes van in de 60 jaar vlechten, terwijl de man ermee vent. Hoogstens 20 ct. per dag ontvangst. Het armbestuur geeft 50 ct. per week ondersteuning en vrije woning.

6°. Man en vrouw van 60 en 57 jaar maken 6 matten van 8 ct. per dag, dus loon 33 ct. waarvan zij geheel moeten bestaan en 50 ct. woninghuur betalen.

7°. In het bestgestelde gezin maakte de vader met rolmatten per week *f* 3.50 en de drie kinderen met vlechtmatten te samen *f* 4.50. Dit werd alleen bereikt door ingespannen lange werkdagen.

Gedwongen winkelnering. Daar de handelaars slechte matten weigeren en bij grooten voorraad geen matten aannemen, is het begrijpelijk dat in den aardappelhandel van den een en in den kruideniers- en manufactuurwinkel van twee anderen door de matters gekocht wordt. Slechts een handelaar heeft geen winkel en betaalt alles in geld. Van een winkelier-handelaar werd medegedeeld, dat hij den geheelen prijs der gekochte matten in winkelwaren voldeed.

't Oordeel van de betrokkenen over de toestanden is begrijpelijkerwijze na al 't voorgaande medegedeelde, dat het allertreurigst is. Wanneer maar een uitweg gezien werd om op andere wijze geld te verdienen, zou het vlechten onmiddellijk ophouden. Het is echter nu een ongeluk geen biezen te kunnen koopen. Er wordt ook wel met biezen bedeeld. Vrij algemeen werd het ingezien, dat het voor de kinderen beter was hen niet aan 't vlechten te zetten, maar als de nood er is, blijft er geen keuze.

De huisindustrie te Genemuiden en Grafhorst. In Genemuiden is er geen arbeiderswoning, waar 's winters niet gemat wordt, en in Grafhorst zijn er slechts enkele inwoners, die buiten deze huisindustrie staan. De meeste matters zijn 's zomers aan het werk bij dijken en polders en met maaien en hooien. Voor 't polderwerk is op *f* 1.25 per dag te rekenen, evenzoo voor 't hooien. Maaien wordt iets beter met *f* 1.50 betaald.

Voor alle inwoners is er echter zelfs 's zomers geen werk en velen trekken naar Holland of naar Duitschland. Daarheen trekt dan gewoonlijk een ploeg van 15 man met een vrouw, die in een keet het huishouden doet.

Van dit zomerwerk moet gespaard worden voor den winter, daar 't mattenmaken alleen geen onderhoud verschaft. Alle uitgaven van kleeding, schoeisel, enz. worden dus op den zomer verschoven.

Zoodra er geen ander werk meer is, dat is voor de ouderen en zwakkeren in October, voor de beteren soms pas December, wordt het mattenraam opgesteld. Tot Maart voor de jongeren, tot einde April voor de overigen worden dan de rolmatten gemaakt.

In Genemuiden werden 140 gezinnen bezocht en vrij uitvoerige gegevens van elk verzameld. Deze 140 gezinnen bestonden uit 493 personen, waarvan er 282 werkten aan 't matten weven. De aantallen gezinnen bestaande uit een aangegeven getal personen, zijn als volgt:

Aantal personen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.
Aantal gezinnen	7	29	20	31	19	12	9	3	5	2	2.

De werkzame personen zijn als volgt in te deelen:

Mannen, gehuwd	112
„ ongehuwd	36
Jongens beneden 16 jaar	30
„ „ 12 „	7
Vrouwen, gehuwd	68
„ ongehuwd	30
Meisjes beneden 16 jaar	8

Het aantal matten door deze 140 gezinnen per week vervaardigd, bedroeg: 315 biezen-matten en 55 Transvalers.

Van deze 315 biezen-matten waren er 288 gewone matten van 1.5 el breed, verder 17 zelfden van fijner qualiteit en 10 van 1.25 el, waaronder maar een fijne.

Verder werden er per week 249 blokjes-matten gemaakt, waarvan 231 van 1.5 el breedte, 16 van 1.25 en 2 van een el.

Ten slotte werden in twee gezinnen respectievelijk 36 en 40 vloermatjes per week gemaakt, tegen 6 ct. per stuk en na aftrek van 1 ct. biezen 5 ct. per stuk loon.

Van de 140 gezinnen hadden er 112 geen andere verdienste dan 't matten maken, 21 hadden kleine bijverdiensten, 3 werden er ondersteund door de diaconie en drie uit een bijzonder fonds, terwijl één *f* 4.— ongevallenrente trok.

In 103 gezinnen was er door 't pachten en snijden der biezen voorraad, waarvan bij twee te weinig, zoodat ook voor loon werd gemat. 24 gezinnen moesten de biezen koopen en in 13 werd uitsluitend voor loon gemat.

Hieruit blijkt, dat het bewerken van eigen grondstof wel het meest geschiedt, omdat het het voordeeligst is, doch dat ook het werken voor loon daarnaast voorkomt.

Bijna alle matten worden door opkoopers-handelaars gekocht, van wie er in Genemuiden 14 zijn. Deze opkoopers zijn de eigenlijke bedrijfshoofden, die de geheele mattenindustrie beheerschen. Dat de matters zelf biezen in eigendom moeten hebben, noodzaakt hen om een groote hoeveelheid matten te maken, terwijl het snijloon er mee is verminderd. Omzetting van de tegenwoordige verhoudingen zoodanig, dat de matters in loondienst der opkoopers zouden werken, zou voor deze laatsten zeer nadeelig zijn. Zelfs bij 't bestaande lage stukloon zouden de onkosten grooter zijn en 't risico door hen gedragen moeten worden, welk risico nu het leven der matters onzeker maakt.

Een tegenvaller in de biezen kan hun toch onmogelijk maken de pacht te betalen of hen in schulden steken.

De werkplaatsen. Bij uitzondering bestaan de woningen der matters slechts uit 2 vertrekken. Meerendeels is er maar één kamer, die woon-, kook- en slaapvertrek is. De ruimte der kamers is klein; zelden veel meer dan 16 M². oppervlakte bij een hoogte van 2.4 à 2.5 M. Verlichting is er meest door een, soms door 2 ramen, doch dan nog met uitkijk in nauwe slop of steeg.

Bij gezinnen met weinig kleine kinderen, was de zindelijkheid ondanks rondslingerende biezen en russchen vrij goed. Een groot bezwaar is, dat de arbeiderswoningen slechts een regenton hebben van 10 à 15 emmers inhoud. Is deze leeg dan moet voor 't water bij boeren of meer gegoede ingezetenen met regenput 1 ct. per emmer betaald worden. Geen wonder dat weleens het slechte water uit het Zwartewater of vuil slootwater wordt gebruikt, zij het ook met grooten tegenzin. Driemaal werd in de woning een zieke aangetroffen. Tering is naar de mededeelingen in zeer veel gezinnen voorgekomen. In 't bijzonder de slaapgelegenheden in de woningen zijn nauw. In ieder vertrek zijn bedsteden van 2.5 M³. inhoud, die 's nachts door deuren en gordijnen worden afgesloten en *dikwijls* slechts een opening van ± 70 cM². hebben.

In *105* van de bezochte gezinnen bedroeg de huishuur het aangegeven bedrag voor het daarbij genoemde aantal:

f 0.50	0.55	0.60	0.625	0.65	0.70	0.75	0.80	0.825	0.85	0.90	0.95	1.—	1.05	1.25,
7	1	4	1	3	15	18	8	1	2	8	1	8	1	1

terwijl 26 huizen eigendom waren, belast met *f* 300—*f* 500 hypotheek, waarvoor 5 pCt. interest betaald werd. Behalve onderhoudskosten werd getracht nog ongeveer *f* 10.— 's jaars af te lossen.

Werktijden Behalve Zaterdag wordt dagelijks gemat van 's morgens 6 uur tot 's avonds 10 uur. In groote gezinnen wordt wel eens vroeger, 5 à 5.5, begonnen of wel eens later, tot 10.5 à 11 uur, gewerkt.

Rust wordt slechts zooveel genomen om te eten. De gemiddelde werktijd die algemeen wordt opgegeven is dan ook 14 à 15 uur per dag. Zaterdags moet schoon gemaakt worden voor den Zondag, terwijl dan de biezen voor de volgende week worden uitgezocht.

Loonen. De prijzen voor de biezen- en bonte matten door de opkoopers betaald, zijn: voor 1.5 el breedte, wat zooals bleek de meest vervaardigde soort is, de volgende. Daarbij is vermeld welke prijzen daarvoor door een 2-tal opkoopers aan winkeliers berekend worden; gerekend moet worden dat de opkooper nog 5 ct. per mat moet betalen voor drogen, doch dat hij dikwijls 2e of 3e soort matten aan den matter betaalt en daarvan 1e of 2e soort maakt voor den winkelier.

Biezenmatten	1e qualiteit.	2e qualiteit.	3e qualiteit.
	f 1.90—1.60	*f* 1.40—1.55	*f* 1.35—1.20
Prijs aan winkelier gevraagd A	„ 2,05—1.95	„ 1.85—1.75	„ 1.70—1.50
Voor franco levering B . .	„ 2.05	„ 1.90	„ 1.75
Transvalers	„ 0.70 à 0.75		
Prijs aan winkelier A . . .	„ 1.05		
gevraagd B	„ 1.15		

Bonte matten	1e qualiteit.	2e qualiteit	3e qualiteit.
	f 3.10—2.90	*f* 2.85—2.70	*f* 2.60—2.40.
Prijs aan winkelier gevraagd	„ 3.40—3.20	„ 3.10—2.90	„ 2.80

De prijzen voor de drie overige breedten zijn evenredig minder, b.v. voor
biezenmatten $^5/_4$ *f* 1.15, 1 el *f* 1.15.
blokjesmatten $^5/_4$ „ 2.35—1.75, 1 „ „ 2 60 3.5 kwarts *f* 1.50.

Al deze uiteenloopende cijfers hangen af van de qualiteit der biezen. Het eigenlijke arbeidsloon is weinig verschillend. Het bedraagt voor:

1.5 el biezenmat *f* 0.60, 1.25 el *f* 0.50.
1.5 „ blokjesmat „ 1.10, 1.25 „ „ 0.90.
Transvaler *f* 0.25 à *f* 0.30.

Slechts bij extra bestelling van fijne biezen wordt een 1.5 el biezenmat voor *f* 0.80 gemaakt.

Het aantal uren dat voor 't vervaardigen van matten noodig is, verschilt natuurlijk naar de vlugheid der personen, maar gemiddeld wordt opgegeven:

1 bontmat	. . . .	28	uur
1 biezenmat	. . . .	14	„
1 Transvaler	. . .	7	„

wat alles dooreengerekend een uurloon oplevert van 4 ct.

Vergelijkt men de verdiensten van de matters, die zelf biezen en russchen gepacht hebben, of 's zomers betaald, met hen die voor loon werken dan zijn de resultaten aldus:

loon matter	loon	werktijd	uurloon
blokjes-mat	*f* 1.10	28	4 ct.
biezenmat	„ 0.60	14	4.3 „
Transvaler	„ 0.30	7	4.3 „

zij die russchen en garen moeten koopen, ontvangen van:

	loon	werktijd	uurloon
blokjes-mat	*f* 1.90	28	6.8 ct.
biezenmat	„ 1.32	14	9.4 „
Transvaler	„ 0.55	7	7.8 „

zij die uitsluitend garen moeten betalen houden over van:

	loon	werktijd	uurloon
blokjes-mat	*f* 2.50	28	8.9 ct.
biezenmat	„ 1.32	14	9.4 „
Transvaler	„ 0.55	7	7.8 „

Wanneer men hen echter alle onkosten pacht, zolderhuur etc. aftrekt, houdt men over voor:

	loon	werktijd	uurloon
blokjes-mat	*f* 1.50	28	5.3 ct.
biezenmat	„ 0.75	14	5.3 „
Transvaler	„ 0.35	7	5 „

De onkosten voor het garen kunnen berekend worden 14 pCt. van de bruto-inkomsten te bedragen, n.l.:

op 3 biezenmatten . . .	à *f* 4.80	84 ct.
op 2 blokjesmatten . . .	„ „ 5.60	60 „
op een bedrag van	*f* 10.40	*f* 1.44

Gewoonlijk wordt de verhouding van de vervaardige bontmatten tot de biezenmatten als 2 tot 3 opgegeven. Uit de geheele weekproductie voor de 140 gezinnen was het 249 tot 370, dus ongeveer ook diezelfde verhouding.

Uit het voorgaande blijkt, dat ten koste van de geldelijke risico, ruim twee weken zwaren snijdersarbeid en de gebondenheid om een bepaalde

hoeveelheid biezen te verwerken, de matters hun uurloon kunnen verhoogen van gemiddeld 4 op gemiddeld 5 ct.

Van de 140 bezochte gezinnen werden de geheele gezinsinkomsten opgeteekend door van de bruto-ontvangsten de onkosten af te rekenen.

netto weekverdienste		aantal gezinnen	aantal personen	aantal werkzaam
f	0.70	4	15	5
„ 1.—	1.20	6	28	7
„ 1.40	1.70	6	24	9
„ 2.—	2.50	1	1	2
„ 2.50	3.—	12	27	15
„ 3.—	3.50	8	38	14
„ 3.50	4.—	13	39	17
„ 4.—	4.50	14	57	26
„ 4.50	5.—	10	38	24
„ 5.—	5.50	13	49	30
„ 5.50	6.—	6	26	16
„ 6.—	6.50	4	22	12
„ 6.50	7.—	3	23	9
„ 7.—	7.50	4	19	9
„ 7.50	8.—	3	13	9
f 10.25		2	9	7
„ 11.—		2	15	7
„ 11.80		1	10	5

Van een 20-tal gezinnen die biezen moesten koopen of voor loon werkten, waren nog de cijfers:

f 1.80		4	12	6
„ 2.40		4	10	5
„ 3.—	f 4.	9	34	21
„ 6.60		3	14	7

Vooral deze gezinnen waren duidelijk in gelijksoortigen toestand als de mattenvlechters in Hasselt.

Ter aanvulling van deze gegevens kunnen de twee volgende huishoudrekeningen van gemiddelde gezinnen worden vermeld:

Het eerste gezin bestaat uit man, vrouw en 5 kinderen (12, 10, 7, 5 en 2 5 jaar oud). De inkomsten bedroegen na *aftrek* der kosten voor *aankoop* van *garen* en *russchen* f 7.55. *Hierin zijn dus de kosten van biezen begrepen.* Eveneens is de waarde van het burgerrecht à f 0.50 in rekening gebracht.

De wekelijksche uitgaven bedroegen:

huishuur	*f* 0.70
0.5 H.L. aardappelen	„ 1.10
36 pond roggebrood	„ 1.05
groente (waaronder boonen) . . .	„ 0.70
1 pond margarine	„ 0.40
7 L. melk	„ 0.56
7 ons vet	„ 0.70
7 ons steeken	„ 0.42
water	„ 0.15
zeep enz.	„ 0.12
petroleum	„ 0.35
brandstof	„ 1.—
4 ons koffie	„ 0.40
schoolgeld	„ 0.10
scheren en tabak	„ 0.10
kleeding en schoeisel	?
pacht biezen	?
onvoorzien	?
Tezamen . .	*f* 7.85

Het tweede gezin bestond uit man, vrouw en 2 kinderen van 5 en 3 jaar. De inkomsten bedroegen na aftrek van russchen en garens *f* 8.95.

De wekelijksche uitgaven bedroegen:

0.25 H L. aardappelen	*f* 0.55
12 pond roggebrood	„ 0.36
0.5 pond margarine	„ 0.22[5]
10.5 L. melk	„ 0.94[5]
7 L. karnemelk	„ 0.28
3.5 pond meel	„ 0.28
1 pond suiker	„ 0.28
1 pond spek ('s Zondags)	„ 0.25
1 pond vet	„ 0.40
groente	„ 0.21
0.5 pond koffie	„ 0.24
turf (7 × *f* 0.15)	„ 1.05
petroleum	„ 0.35
water	„ 0.07
zeep, enz.	„ 0.11
huishuur	„ 0.75
fonds(dokter)	„ 0.10
Groene kruis	„ 0.02[5]

tabak	*f* 0 05
scheren	„ 0.03
kleeding, schoeisel, pacht-biezen, onvoorziene uitgaven	„ 2.39[5]
Tezamen . .	*f* 8.95

Voeding vergeleken met het normale. Het eerste gezin gebruikt aan voedingsmiddelen per jaar:

1560 K. G. aardappelen, 936 K. G. roggebrood, 104 K. G. boonen, 364 K. G. melk, 63 K. G. vet en margarine, 37 K. G. suiker (als steeken bij koffie). Berekend volgens de methode van E. Engel (zie über Wandlungen in der Volksernährung van Dr. A. Grotjahn, Berlin, bld. 7 enz.), komen hiervan op een *volwassen mannelijke persoon in K. G. per jaar:*

		behoort te zijn: minstens	normaal
aardappelen	361	150	200
roggebrood	215	250	275
boonen	6.5	30	40
melk	84	180	350
margarine (vet)	14.5	15	30
suiker	8.4	?	?
vleesch	—	50	60

Het tweede gezin gebruikt volgens dezelfde methode, berekend voor 1 mannelijk volwassen persoon:

		behoort te zijn: minstens	normaal
aardappelen	294	150	200
brood en meel	152	250	275
melk en karnemelk	343	180	350
margarine, vet, spek	19.6	15	30
suiker	9.8	?	?
boonen	—	30	40
vleesch	—	50	60

Uit het bovenstaande blijkt, dat de voeding in deze gezinnen, die wel als het meest voorkomende soort mogen beschouwd worden, te weinig is. Vleesch mankeert geheel; aardappelen worden te ruim genoten; brood en boonen te weinig. In het tweede gezin zelfs in 't geheel geen boonen. Vet gaat iets boven 't minste normale in 't tweede gezin, en in 't eerste komt 't ongeveer met het normale minimum overeen. Melk in 't eerste gezin te weinig, in 't tweede voldoende.

Enkele bijzonderheden omtrent de toestanden in Genemuiden. Voor de verzorging van zieken zijn in Genemuiden twee inrichtingen. Allereerst het doktersfonds, waarin 10 ct. per hoofd en per maand betaald wordt voor geneeskundige behandeling en medicijnen. Daarnaast verstrekt de vereeniging het Groene Kruis, waarvan de matters lid kunnen zijn tegen 10 ct. contributie per maand, verplegingsartikelen en zoo noodig versterkende middelen. In de gemeente bestaat een door regenten beheerd fonds voor ondersteuning van behoeftige weduwen of weduwnaars, die 's winters 50 ct. per week, 's zomers ongeveer 40 ct. per week daarvan trekken.

Het fonds krijgt zijn inkomsten van groote landerijen. Vernomen werd dat uit de rente het bezit door aankoop vermeerderde.

Ook de gemeente Genemuiden heeft een uitgestrekt en goed rentegevend grondbezit. Hiermede in verband staat ook het burgerrecht, wat vele matters noopt hun plaats, waar zij zoo moeitevol hun bestaan vinden, niet te verlaten.

Het burgerschap geeft n.l. weiderecht, dat door zoons van burgers bij huwelijk verkregen wordt en gedeeltelijk ook door de dochters, doordien bij huwelijk met niet-burgers haar echtgenoot het recht verkrijgt om voor *f* 150.— het burgerschap te koopen.

Het weiderecht is van 3 koeien langzamerhand verminderd tot 0.75 koe of „3 pooten". Daardoor wordt het recht voor welks uitoefening het z.g. „opscharen" toch nog *f* 13.— betaald moet worden, verpacht aan boeren wat *f* 20.— à *f* 30,— opbrengt.

Dit is het bedrag, waardoor vele matters zich aan hun woonplaats gebonden gevoelen, waarbij komt een groote gehechtheid aan den geboortegrond. Ook werd b.v. het werk in veenderijen en in de Twentsche fabrieken geschuwd van wege gehechtheid aan godsdienstig leven, dat men meende daar te missen.

Oordeel der betrokkenen. De grondtoon van de verschillende vernomen beoordeelingen van de toestanden was: berusting. Toch werd verbetering gewenscht en daarop gehoopt, doch niet door eigen toedoen.

De ontwikkeling om kennis van eigen toestand en van de middelen ter verbetering te verkrijgen; ontbreekt nog veelal.

Voor verbeteringen van hygiënischen aard werd niet veel gevoeld. Wetgevings-bemoeiing werd gevreesd. De voornaamste uitkomst verwachten de matters vrij algemeen van een fabriek. Enkelen meenden dat de stichting daarvan voornamelijk door een invloedrijk handelaar werd tegengehouden. Voor een fabriek die *f* 7.50 loon 's weeks zou kunnen geven, meende men wel, dat gemeentegrond beschikbaar gesteld kon worden. Door meer welgestelde ingezetenen werd ontkend, dat er kans op een fabriek zou bestaan hebben. Een ander betreurde het vooral dat pogingen om een tramverbinding te krijgen, mislukt waren.

Bij het navragen naar de gezinsuitgaven viel het op, dat tal van verbruiksartikelen de prijzen 20 tot 30 pCt. hooger zijn dan in de groote steden. Gedwongen winkelnering bestaat wel niet, al houden ook enkele opkoopers winkel, doch met genoemde hooge prijzen zou toch een coöperatief inkoopen belangrijke verlichting kunnen geven.

De toestanden te Grafhorst. Al wat van Genemuiden is medegedeeld, geldt bijna onveranderd ook voor Grafhorst. Alleen ontbreekt hier de geneeskundige hulp. De woningtoestanden, werktijden en loonen zijn gelijk. Afwijking vertoont hier het burgerrecht. Grafhorst kent „oud-burgers" en „jong-burgers". Er zijn ongeveer 33 oud-burgers die weiderecht voor 6 koeien hebben. De „jong-burgers", dat zijn de gehuwde zoons der „oud-burgers, mogen 4 koeien weiden. Allen betalen *f* 15.— voor het „opscharen". De armsten onder de burgers, dat zijn de matters, hebben echter geen koeien. De gemeente verhuurt dan de weide voor *f* 50.— per koe. De gemeente mist natuurlijk het schaargeld. De oud-burgers worden dan schadeloos gesteld met *f* 36.— van de *f* 300.— die de gemeente ontvangt voor 't niet gebruik maken van hun recht; de jong-burgers met *f* 8.— van de *f* 200.—.

De huisindustrie te Wilsum vertoont een ander uiterlijk dan te Genemuiden en te Grafhorst. De oorzaak is, dat hier uitsluitend russchen matten worden vervaardigd. De matters zijn òf kleine boeren met 1 tot 6 koeien òf losse boerenarbeiders. Zij koopen of pachten de russchen om deze verder te bewerken en deels weer te verkoopen, deels zelf in de matten te gebruiken. Vandaar dat hier de huisindustrie niet zoozeer als een zelfstandige seizoennijverheid, zooals in Genemuiden, maar vooral als een nevenbedrijf van den landbouw bestaat. Er is in Wilsum wel een opkooper, doch als tusschenpersoon. Met de meeste matten wordt gemarkt te Kampen, waardoor de kans bestaat 50 ct. meer te bedingen dan de opkooper geeft. Deze opkooper verdient 5 ct. per mat en brengt de matten naar den handelaar in Kampen, in 't geheel slechts 50 à 80 stuks per week.

De 150 gezinnen die hier matten zullen er ongeveer per week 250 maken, zoodat meer dan 2/3 daarvan naar de markt wordt gebracht.

De werkplaatsen zijn de woonvertrekken die in Wilsum grooter en hooger zijn dan in Genemuiden. De zindelijkheid is er grooter, terwijl meestal 't huis, als een kleine boerderij ingericht, een vrij ruim achterhuis heeft.

De *werktijden* zijn in Wilsum niet korter als in Genemuiden; waar voor het maken van een russchenmat 60 uur gerekend wordt, is het begrijpelijk, dat om twee matten aftemaken per week van 5 dagen er hard gewerkt moet worden.

De loonen. De prijzen voor de russchenmatten betaald zijn als volgt:

		1e qualiteit. z.g. zoldermatten.	2e qualiteit.	3e qualiteit.	4e qualiteit.
Ontvangen door matters . . .		*f* 7.25—*f* 8.12⁵	*f* 5.25—*f* 6.—	*f* 4.50—*f* 5.10	*f* 3.——*f* 4.25
Aan winkelier berekend door handelaar . . .	A.	„ 5.75 à „ 7.25		*f* 5.60	„ 4.60—„ 5.10
	B.	„ 6.— „ „ 6.50		„ 5.50	*f* 5.25

Verder zijn de prijzen voor 1.25 el van *f* 2.25 tot *f* 3.25, waar de opkooper van *f* 4.— tot *f* 4.75 voor krijgt, voor $^4/_4$ el *f* 1.25 tot *f* 2.— met winkeliersprijs van *f* 2.75 tot *f* 3.25 en 0.75 el van *f* 1.25 tot *f* 1.75.

Voor matten in loon wordt betaald:

		Werkduur	Uurloon
1.25 el . .	*f* 1.75 à *f* 2.—	60 uur.	± 3 cent.
1.50 „ . .	„ 1.35 „ „ 2.50	60 „	3 à 4 „

Zij, die de russchen koopen, hebben *f* 1.80 noodig, verder 40 cent aan garen voor een mat, die *f* 5.— opbrengt, zoodat zij *f* 2.80 of 4$^2/_3$ cent per uur verdienen. Dezelfde mat tegen loon gemaakt, geeft *f* 2.10 of 3.5 cent per uur.

Rekent men de russchen niet mede, dan zijn voor hen, die voorraad bezitten, de ontvangsten ongeveer 7$^2/_3$ cent per uur.

Uit het vorenstaande volgt, dat de meeste gezinnen om een behoorlijke winter-inkomst te behalen, trachten te zorgen voorraad russchen te krijgen. Zij beproeven dus russchen te pachten en sparen om de pacht te kunnen betalen de beste soorten matten op, die daaraan de naam zoldermatten ontleenen.

De arbeiders, die dit niet kunnen, trachten met drieën, waarvan twee als borgen, geld op te nemen van de Hulpbank te Kampen. Wanneer zij *f* 100 leenen, ontvangen zij *f* 95.— en betalen elke week *f* 2.— af, zoodat de pachtsom over het jaar verdeeld is.

Volgens enkele mededeelingen komt weleens het misbruik voor, dat de boer borg blijft maar als schadevergoeding eischt, dat de arbeider voor de zomerwerkzaamheden aan hem gebonden is. Als voorbeelden van inkomsten en uitgaven kunnen de twee volgende huishoudrekeningen dienen:

1e *gezin.* Man, vrouw, 4 kinderen (12, 11, 8 en 5 jaar).

Bruto-inkomsten man *f* 7.65, vrouw *f* 1.70, zoon *f* 2.25, te zamen *f 11.60.*

Wekelijksche uitgaven bedragen:

huishuur	*f* 0.65
een derde mud aardappelen . .	„ 0.80

42 pond roggebrood	*f* 1.40
brandstof	„ 1.—
petroleum	„ 0.20
7 L. melk	„ 0.49
1 pond suiker	„ 0.24
0.5 pond koffie	„ 0.25
1.5 pond vet	„ 0.52[5]
zeep, enz.	„ 0.15
5 pond meel	„ 0.35
2 d.L. bakolie	„ 0.10
1 pond spek	„ 0.20
tabak	„ 0.10
0.5 pond boter	„ 0.35
krant (kerkelijk)	„ 0.03
stopsajet, enz.	„ 0.20
klompen	„ 0.30
2 pond boonen	„ 0.14
kerk en Zondagschool	„ 0.25
matten garen	„ 1.20
diversen	„ 0.50
russchen, kleeding, enz.	„ 2.17[5]
Te zamen	*f* 11.60.

Voeding behoort te zijn *per volwassen persoon in K.G. per jaar:*

		behoort te zijn: minstens	normaal
aardappelen	298	150	200
brood, meel, enz.	304	250	275
melk	91	180	350
vet, olie, boter, spek, enz.	18	15	30
boonen	13	30	40
suiker	6.5	?	?
vleesch	—	50	60

2e *gezin.* Man 31 jaar, vrouw 33 jaar, 5 kinderen van 10, 8, 6, 3 en 0.5 jaar, bruto-inkomsten 2 matten *f* 3.25, samen *f* 6.50.

Wekelijksche uitgaven bedragen:

huishuur	*f* 0..60
een derde H.L. aardappelen	„ 0.80
30 pond roggebrood	„ 1.—
0.5 mud steenkolen	„ 0.57[5]
turf	„ 0.40

3 L. petroleum	„ 0.25[5]
14 L. melk	„ 0.84
1 pond suiker	„ 0.22
0.5 pond koffie	„ 0.25
2 pond vet	„ 0.70
(voor brood en aardappelen)	
Zeep, enz.	„ 0.16
karnemelk 3 L. . . .	„ 0.10
6 pond meel	„ 0.42
3 pond rijst	„ 0.21
2 dL. bakolie	„ 0.12
tabak	„ 0.15
begrafenisfonds	„ 0.12[5]
1.25 ons boter	„ 0.19
stopsajet, enz.	„ 0.20
klompen	„ 0.25
2 pond boonen	„ 0.14
kerk, enz.	„ 0.10
mattengaren	„ 0,80
kleeding en russchen . .	?
Te zamen . .	*f* 8.59

Hier zijn dus de uitgaven grooter als de inkomsten. De man heeft waarschijnlijk de inkomsten te laag opgegeven, daar hij mededeelde, dat hij wel eens 2 nachten per week werkte en dit dus waarschijnlijk dient om het tekort aan te zuiveren.

Voeding behoort te zijn *per volwassen persoon en in K.G. per jaar:*

		behoort te zijn:	
		minstens	normaal
aardappelen	295	150	200
brood, meel, enz.	250	250	275
melk en karnemelk	220	180	350
vet, olie. boter, enz.	16	15	30
boonen. . . . :	13	30	40
suiker	6,5	?	?
vleesch	—	50	60

Hieruit blijkt, dat de voeding ook hier evenals te Genemuiden onvoldoende is. Men tracht het tekort goed te maken met een meerder gebruik van aardappelen. Wat de melkvoeding in het tweede gezin betreft, moet dit voor het grootste deel wel door het kleinste kind gebruikt worden, zoodat voor een mannelijk volwassen persoon de hoeveelheid wel niet zoo groot zal wezen als in het staatje berekend is.

Burgerrecht bestaat ook te Wilsum, en wordt gevormd door de eerste snede hooi van 0.5 bunder, wat voor ongeveer f 30 gepacht wordt. Er zijn echter 20 burgerrechten waarvan de gemeente er twee behoudt. Wie als zoon van een burger huwt, vraagt het recht aan en krijgt het, als hij aan de beurt komt, wat gewoonlijk 4 à 6 jaar duurt. Door ondersteuning van de diaconie vervalt het burgerrecht.

Gezondheidstoestanden onder de mattersgezinnen. In de uitgave van het Centraal Bureau voor Sociale Adviezen zijn een groot aantal cijfers opgegeven, die duidelijk aantoonen hoe slecht de gezondheidstoestanden onder de matters zijn.

Herhaling daarvan is overbodig. Ter verduidelijking volgen hier slechts de sterftecijfers aan tuberculose en ziekten der ademhalingswerktuigen over 1901 tot en met 1905 voor 5 gemeenten vergeleken bij die van het geheele rijk.

Sterfte per *10.000* en *per jaar* gedurende de periode van 1901 tot en met 1905.

	Doodsoorzaken.						
	Tuberculose.			Ademhalingswerktuigen.			
	Long-tuberculose.	Hersen-tuberculose.	Andere vormen van tuberculose.	Acute bronchitis.	Chronische idem.	Pheumonia.	Alle ziekten te zamen.
1. Grafhorst . . .	40.26	12.38	6.19	9.30	3.10	6.19	238.46
2. Zalk en Veecaten	22.59	6.16	6.16	4.10	2.05	5.59	213.91
3. Wilsum	35.82	14.92	5.97	5.97	„	5.97	200.—
4. IJsselmuiden . .	20.94	5.83	5.83	4 99	3.33	5.83	175.93
5. Genemuiden . .	26.13	4.12	4.81	„	4.12	11.69	162.31
6. Geheele Rijk . .	13 34	1.99	3.32	3.71	2 80	8.75	160.54

Deze toonen duidelijk aan hoe de algemeene sterfte per 10.000 inwoners in 5 jaar, voor Genemuiden slechts weinig hooger is dan voor 't geheele Rijk, maar aanzienlijk hooger vooral in Grafhorst, Zalk en Veecaten en Wilsum met bijna uitsluitend mattersbevolking.

Vooral deze laatste omstandigheid moet daarbij in rekening gehouden worden. Zou men toch cijfers nemen voor arbeiders alleen in eenige grootere gemeenten, dan is de kans groot, dat het sterftecijfer aanzienlijk hooger is dan voor alle inwoners. De cijfers voor overlijden aan longtuberculose geven voor alle gemeenten met mattersbevolking een abnormaal hoog cijfer. Ook hier staan Grafhorst en Wilsum bovenaan, wat ook weer voornamelijk aan de overwegende arbeidersbevolking moet worden toegeschreven.

In elk geval staat vast dat de sterfte in 't algemeen en aan longtuberculose in 't bijzonder onder de mattersbevolking hoog is en gesteld mag worden op het hoogste cijfer, nl. dat voor Grafhorst.

De oorzaken kunnen niet liggen in de verwerkte grondstoffen, maar moeten vooral gezocht worden in de slechte woningen, 't gebrekkig drinkwater, 't ongezond leven, de slechte voeding, de lange werktijden 's winters en ook voor de mannen den uitputtenden en slijtenden arbeid 's zomers.

De naleving der Arbeidswet laat zooals uit het bovenstaande te zien is, veel te wenschen over. Vooral in Hasselt, maar ook in Genemuiden gedeeltelijk, is de kinderarbeid verderfelijk. De arbeidsduur is bijzonder lang, al zullen vrouwen en meisjes voor 't grootste deel niet meer dan 11 uur, zij 't ook wel laat in den avond, werken. Dit laatste wordt verklaard doordat overdag veel huiselijk werk verricht wordt en is hieruit af te leiden dat vrouw of dochter zelden meer dan 1 blokmat, 2 biezenmatten of 4 à 5 Transvalers maakt, wat uitkomt op een werktijd van 28 uur, dat door mindere vlugheid, misschien 30 à 40 uur, is verdeeld over 5 werkdagen.

De handhaving der wettelijke bepalingen, voor 't geval de man beschouwd wordt als degeen, die de verdere gezinsleden arbeid *doet* verrichten, zou natuurlijk op groote moeilijkheden stuiten.

De vraag of ook naast woningverordening hygiënische eischen aan de matterswerkplaatsen gesteld zouden moeten worden, stuit natuurlijk op dezelfde moeilijkheid.

Toch zou doorvoering der wettelijke bepalingen, mits gepaard gaande met krachtige maatregelen om de ekonomische positie der mattersgezinnen te verbeteren, een heilzamen invloed moeten hebben. In elk geval is het verbod van kinderarbeid reeds nu door te voeren, al stuit de contrôle op tal van moeilijkheden — zooals reeds bleek — mits slechts door politie- en gemeente-autoriteiten ten krachtigste wordt opgetreden.

De Inspecteur van den Arbeid in de 8e Inspectie,
Is. P. de Vooys.

OVERZICHT

van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

De invulling had plaats van de kolommen:

3 en 4 volgens opgave van Gemeentebesturen;
5—11 en 16 volgens opgave van H.H. Burgemeesters;
14 en 15 volgens opgave van den Heer Commissaris der Koningin;
17 en 18 volgens opgave van H.H. Ambtenaren van het O. M.;

a = algemeene; *e* = enkele; *versch.* = verschillende; *vd. tz.* = voortdurend toezicht; *g* = geene.

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
						geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Almelo (Stad) . . .	2	9	116	440	978	480
2	Almelo (Ambt . . .	1	3	10	57	162	96
3	Avereest	1	2	51	53	84	69
4	Bathmen	1	„	4	4	4	4
5	Blankenham	„	„	2	2	1	1
6	Blokzijl	1	1	11	28	31	17
7	Borne	2	1	22	113	138	84
8	Dalfsen	„	„	17	17	21	21
9	Delden (Stad) . . .	„	„	21	41	61	33
10	Delden (Ambt) . . .	„	„	„	„	„	„
11	Denekamp	4	„	10	8	9	5
12	Deventer	5	14	249	543	691	499
13	Diepenheim	„	1	7	4	3	3
14	Diepenveen	1	„	9	23	11	11
15	Enschede	8	19	242	1469	1793	907
16	Genemuiden	1	„	13	8	12	12
17	Giethoorn	2	1	8	2	1	1
18	Goor	„	1	19	67	129	83
19	Grafhorst	„	„	„	„	„	„
20	Gramsbergen . . .	1	„	5	3	3	3

der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		AANTAL		
voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
498	1225	478*e*	74*e*	"	2	2	115	27	13
66	132	7*a*	5*e*	"	"	"	25	"	"
15	5	4*a*	58*e*	29*e*	"	"	20	"	"
"	"	2*a*	28*e*	"	"	"	5	1	"
"	"	*g*	"	5*a*	"	"	"	"	"
14	"	5*a*	1*a* + 11*e*	4*a*	"	"	5	"	"
54	206	1*a* + 2*e*	28*e*	"	"	"	81	1	1
"	"	*g*	41*e*	4*a*	"	"	4	1	"
28	41	*g*	"	9*e*	"	"	12	"	"
"	"	*g*	"	"	"	"	3	"	"
4	19	1*a*	1*e*	3*a* + 5*e*	"	"	2	"	"
192	556	*vd. tz.*	43*e*	"	11	30	512	18	12
"	2	4*a*	20*e*	14*e*	"	"	"	"	"
"	2	*vd. tz.*	41*e*	"	"	"	16	2	"
886	2367	*vd. tz.*	55*e*	"	32	43	427	6	18
"	"	4*a*	23*e*	"	"	"	4	"	1
"	"	*g*	"	1*a* + 10*e*	"	"	2	"	"
46	144	*g*	37*e*	6*e*	"	"	17	"	1
"	"	*g*	"	"	"	"	1	"	"
"	"	*vd. tz.*	11*e*	"	"	"	6	1	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Haaksbergen. . . .	1	2	12	65	81	41
22	Ham (den)	2	"	12	6	4	4
23	Hardenberg (Stad) .	1	"	6	4	9	4
24	Hardenberg (Ambt) .	1	"	14	17	18	18
25	Hasselt	"	"	24	16	21	18
26	Heino	1	1	15	19	17	7
27	Hellendoorn	"	"	17	223	424	243
28	Hengelo	5	5	114	439	862	448
29	Holten	1	"	7	8	6	2
30	IJsselmuiden. . . .	"	4	15	71	32	24
31	Kampen	6	6	261	517	607	416
32	Kamperveen	"	"	1	"	1	1
33	Kuinre	"	"	10	12	5	5
34	Lonneker	2	3	29	133	230	108
35	Losser	"	"	12	7	8	6
36	Markelo	1	"	8	5	7	5
37	Nieuwleusen	2	1	4	4	4	4
38	Oldemarkt	1	"	16	21	25	11
39	Oldenzaal	1	4	45	206	497	257
40	Olst	1	"	29	52	34	21
41	Ommen (Stad) . . .	"	"	12	8	12	11
42	Ommen (Ambt) . . .	1	"	6	7	12	12
43	Ootmarssum	1	"	4	14	28	18

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — kaarten — voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der — Plaatselijke politie.	Rijks-politie. — Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. — Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den burgemeester.	AANTAL — kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL — vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Arbeidswet.	AANTAL — vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
40	116	*2a*	*2a + 38e*	*16e*	”	”	6	”	”
”	”	*g*	*18e*	*11e*	”	”	6	1	”
5	”	*g*	*1a + 7e*	”	”	”	6	”	”
”	”	*12a*	*31e*	*17e*	”	”	25	2	”
3	12	*12a*	”	*24e*	”	”	17	”	”
10	”	*4a*	*46e*	*4a*	”	”	4	2	”
181	378	*4a*	*26e*	*3a + 7e*	”	”	36	2	1
414	902	*vd. tz.*	*283e*	*4e*	7	6	270	11	8
4	3	*1a + 10e*	*26e*	*4a*	”	”	5	”	”
8	47	*1a*	*40e*	*18e*	”	1	13	3	”
191	123	*vd. tz.*	”	”	4	7	97	5	7
”	”	*g*	”	”	”	”	”	”	”
”	8	*g*	”	*3a + 16e*	”	”	2	”	1
122	330	*4a + 43e*	*38e*	*4e*	4	2	40	4	4
2	9	*12a*	*25e*	*22e*	”	”	7	”	”
2	3	*4a*	*25e*	*1a + 12e*	”	”	”	”	2
”	”	*4a*	*11e*	*4a*	”	”	”	”	”
14	4	*6a*	*5e*	*46e*	”	”	5	”	”
240	569	*vd. tz*	*73e*	”	”	”	65	”	4
13	9	*2a*	*28e*	*55e*	”	”	29	1	”
1	3	*vd. tz.*	*25e*	*15e*	”	”	”	1	”
”	”	*vd. tz.*	*16e*	*3a + 2e*	”	”	11	”	”
10	22	*5a*	*4a + 2e*	”	”	”	”	2	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN: in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	in den … Aan …: Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids…: Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
44	Raalte	"	"	35	21	26	22
45	Rijssen	"	"	36	85	162	71
46	Staphorst	4	"	4	3	5	4
47	Steenwijk	2	1	71	105	111	90
48	Steenwijkerwold . .	"	"	13	14	20	14
49	Tubbergen	1	"	10	7	16	16
50	Vollenhove (Stad) . .	"	"	7	37	2	1
51	Vollenhove (Ambt) .	"	"	3	5	6	6
52	Vriezenveen	1	"	21	87	183	86
53	Wanneperveen . . .	"	"	2	1	2	2
54	Weerselo	"	"	1	1	1	1
55	Wierden	"	2	18	49	92	39
56	Wijhe	"	"	35	48	52	50
57	Wilsum.	"	"	"	"	"	"
58	Zalk en Veecaten . .	"	"	1	7	"	"
59	Zwartsluis.	"	4	34	41	65	51
60	Zwolle	7	8	405	643	657	474
61	Zwollerkerspel . . .	"	"	15	52	21	20
	Totaal . .	73	93	2200	5942	8497	4960

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	14	5*a*	57*e*	"	"	"	1	"	"
91	357	2*a*	13*e*	41*e*	"	1	57	2	"
1	"	*g*	2*a* + 30*e*	4*a*	"	"	5	"	"
21	63	86*e*	72*e*	87*e*	"	"	34	2	3
6	"	*vd tz.*	8*e*	23*e*	"	"	2	"	"
"	3	1*a* + 4*e*	2*e*	16*e*	"	"	4	"	"
1	14	*g*	13*e*	"	"	"	"	"	"
"	"	*g*	"	2*e*	"	"	10	"	"
97	187	1*a* + 7*e*	"	55*e*	"	"	40	1	1
"	"	*g*	"	5*a* + 3*e*	"	"	1	"	"
"	"	*g*	1*a* + 3*e*	4*a*	"	"	2	"	"
53	109	2*a*	20*e*	18*e*	"	1	20	"	"
2	2	6*a*	35*e*	"	1	1	9	3	"
"	"	*g*	"	"	"	"	"	"	"
"	4	1*a*	6*e*	2*a*	"	"	"	"	"
14	2	2*a*	35*e*	51*e*	"	"	26	"	1
183	347	1050*e*	26*e*	"	26	58	463	32	19
1	15	4*a* + 37*e*	42*e*	"	"	"	19	1	"
3537	8354				87	152	2594	132	97

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Almelo (Ambt) . . .	4	3	19	61	182	108
2	Almelo (Stad) . . .	1	9	117	656	1135	564
3	Avereest	3	„	64	66	71	62
4	Bathmen	„	1	4	1	2	2
5	Blankenham	„	„	3	2	1	1
6	Blokzijl.	„	„	11	36	38	27
7	Borne	4	3	32	122	183	99
8	Dalfsen.	1	2	22	22	21	18
9	Delden (Ambt) . . .	„	„	1	1	„	„
10	Delden (Stad) . . .	1	„	28	33	56	33
11	Denekamp	„	1	12	9	20	7
12	Deventer	9	18	287	593	688	501
13	Diepenheim	„	„	10	12	14	7
14	Diepenveen	4	2	17	17	16	16
15	Enschedé	8	26	257	1389	2029	1094
16	Genemuiden	1	„	12	6	14	14
17	Giethoorn	„	„	7	8	2	1
18	Goor.	2	2	28	88	143	90
19	Grafhorst	„	„	„	„	„	„
20	Gramsbergen . . .	3	..	11	14	9	6

der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		AANTAL		
voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
74	93	9	13*e*	”	”	”	67	2	”
571	1879	84	80*e*	”	5	6	165	19	5
9	15	3	43*e*	44*e*	”	”	26	”	”
”	”	2	4*a*	”	”	”	3	1	”
”	”	”	”	2*e*	”	”	”	”	”
11	”	6	22*e*	29*e*	”	”	1	”	”
84	245	5	29*e*	”	”	”	62	1	”
3	2	”	1*a*+14*e*	101*e*	”	”	3	”	”
”	1	2	”	”	”	”	1	”	”
23	44	”	15*e*	”	”	”	5	1	”
13	16	3	3*e*	16*e*	”	”	1	”	”
187	689	643	31*e*	”	7	22	436	27	8
7	2	4	”	16*e*	”	”	”	”	”
”	4	*vd. tz.*	12*e*	3*e*	”	”	7	1	1
935	2366	*vd. tz.*	96*e*	”	15	24	471	19	18
”	”	4	39*e*	”	”	”	7	”	”
1	”	4	”	17*e*	”	”	”	2	”
53	167	4	47*e*	11*e*	1	”	20	2	”
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
3	1	*vd. tz.*	3*a*	4*e*	”	”	20	”	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN in den Aan Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Haaksbergen . . .	1	1	17	51	84	41
22	Den Ham	2	"	12	14	14	14
23	Hardenberg (Ambt) .	3	1	18	17	22	14
24	Hardenberg (Stad) .	"	"	6	5	12	3
25	Hasselt	1	"	30	26	26	22
26	Heino	2	1	17	6	14	8
27	Hellendoorn	1	"	27	158	436	246
28	Hengelo	4	6	129	404	886	475
29	Holten	3	"	11	7	12	8
30	IJsselmuiden. . . .	1	1	6	108	33	30
31	Kampen	5	6	298	532	608	421
32	Kamperveen	"	"	"	"	"	"
33	Kuinre	"	"	9	7	6	6
34	Lonneker	1	7	22	133	264	135
35	Losser	"	"	14	9	13	10
36	Markelo	"	"	6	4	5	5
37	Nieuw-Leusen . . .	1	"	6	8	7	7
38	Oldenzaal	1	"	35	161	524	264
39	Oldemarkt	"	"	20	12	26	10
40	Olst	"	4	35	53	58	45
41	Ommen (Ambt) . .	1	"	8	7	"	"
42	Ommen (Stad) . . .	"	"	9	3	"	"
43	Ootmarsum	"	"	6	17	17	11

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.						
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
43	114	2	$3a+14e$	$16e$	"	"	6	"	"
"	"	6	$6e$	$13e$	"	"	13	"	"
8	2	4	$32e$	$9e$	"	"	19	"	2
9	"	"	$2a$	"	"	"	2	"	"
4	8	14	$30e$	$38e$	"	"	18	"	"
6	"	4	$1a+17e$	$2a+46e$	"	"	3	"	"
190	362	4	$14e+1a$	$19e$	"	"	32	"	4
411	839	4	$205e$	"	1	9	246	18	2
4	2	5	$1a+6a$	$25e$	"	"	10	"	"
3	31	1	$36e$	$22e$	"	"	6	"	"
187	120	300	"	"	5	2	106	9	3
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	7	"	"	$1a+33e$	"	"	1	"	"
129	356	54	$1e$	"	1	9	35	1	3
3	9	12	$1a+3e$	$20e$	"	"	1	1	1
"	4	4	$1a+10e$	$23e$	"	"	"	"	"
"	"	4	$3a+2e$	$18e$	"	"	"	"	"
260	779	"	$1e$	$40e$	"	"	31	"	1
16	3	6	$40e$	"	"	"	2	"	"
13	10	3	$25e$	$33e$	"	"	34	4	2
"	"	*vd. tz.*	$1a+10e$	$1a+16e$	"	"	4	"	"
"	"	*vd. tz.*	$12e$	$16e$	"	"	1	"	"
6	17	4	$1a+16e$	"	"	"	2	"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
44	Raalte	„	„	37	15	35	31
45	Rijssen	„	„	33	76	167	71
46	Staphorst	2	1	8	6	8	7
47	Steenwijk	2	1	88	135	104	65
48	Steenwijkerwold . .	1	„	19	15	21	17
49	Tubbergen	„	1	13	12	15	13
50	Vollenhove (Ambt) .	„	„	3	9	5	5
51	Vollenhove (Stad) . .	1	„	7	23	7	6
52	Vriezenveen	„	„	23	76	188	94
53	Wanneperveen . . .	„	„	3	2	3	3
54	Weerselo	„	„	3	3	3	3
55	Wierden	1	3	33	20	94	45
56	Wijhe	„	1	40	46	61	49
57	Wilsum.	1	„	„	„	„	„
58	Zalk en Veecaten . .	„	„	1	9	1	„
59	Zwartsluis	1	2	48	70	91	69
60	Zwolle	9	8	427	729	679	518
61	Zwollerkerspel . . .	„	„	16	45	20	19
	Totaal . . .	86	101	2485	6169	9193	5440

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	8	6	80*e*	"	"	"	4	2	"
96	338	4	16*e*	34*e*	"	"	20	"	"
1	"	"	7*a* + 7*e*	6*a*+29*e*	"	"	3	"	"
39	70	6	54*e*	90*e*	"	"	27	7	3
4	"	*vd. tz.*	1*a* + 2*e*	22*e*	"	"	3	"	3
2	3	12	1*a* + 3*e*	38*e*	"	"	5	"	3
"	"	1	6*e*	4*e*	"	"	4	"	"
1	"	1	2*a* + 6*e*	"	"	"	1	"	"
94	211	3	"	1*a*+44*e*	"	"	23	"	1
"	"	"	"	1*a* + 6*e*	"	"	1	"	"
"	"	"	1*a*	37*e*	"	"	2	"	1
49	87	2	38*e*	18*e*	3	3	8	"	1
12	3	9	43*e*	"	"	"	7	2	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	5	1	1*a*	"	"	"	"	"	"
22	"	4	77*e*	65*e*	"	"	9	"	"
161	417	1067	38*e*	"	34	55	427	24	6
1	13	96	10*e*	"	"	"	27	1	"
3753	9342				72	130	2438	144	68

Provincie OVERIJSSEL.

Staat II. Jaar 1905.

OVERZICHT *van de fabrieken en werkplaatsen, vermeld in kolom* 5 *van Staat I, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal bedrijven in de provincie:	
		Overijssel.	Totaal.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . . .	48	48
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz. .	50	50
4	Bouwbedrijven	397	397
5	Chemische nijverheid, enz. . . .	11	11
6	Hout-, kurk- en stroobewerking .	131	131
7	Kleeding en reiniging	518	518
8	Kunstnijverheid	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . . .	88	88
10	Oer, steenkolen, turf.	5	5
11	Metalen (bewerking van-) . . .	222	222
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz. .	61	61
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	44	44
14	Papier	23	23
15	Textiele nijverheid	146	146
16	Vervaardiging van gas en electriciteit.	4	4
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	452	452
	Totaal . . .	2200	2200
	Totaal over 1906 . .	2485	2485

Staat III.

OVERZICHT

van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen in de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuige*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	4	8	18	11	331	1	2	2	1
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	2	15	11	15	130	»	»	»	»
4	Bouwbedrijven	»	3	6	9	279	»	»	»	»
5	Chemische nijverheid, enz. .	»	7	5	6	295	»	»	»	»
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	8	8	21	22	501	»	»	»	1
7	Kleeding en reiniging . . .	»	3	2	2	162	25	60	54	110
8	Kunstnijverheid	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	»	1	»	1	26	»	»	»	»
10	Oer, steenkolen, turf . . .	»	»	»	»	25	»	»	»	»
11	Metalen (bewerking van-). .	»	1	7	3	123	»	»	»	»
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	6	38	60	59	2588	»	»	»	»
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	»	6	»	6	73	»	»	»	»
14	Papier	»	1	4	1	22	2	4	9	10
15	Textiele nijverheid	20	34	47	47	1771	22	49	58	66
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	»	»	2	»	48	»	»	»	»
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	8	47	54	55	1636	3	3	12	15
	Totaal . .	48	172	237	237	8010	53	118	135	203

1) In 2 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.
2) » 3 » » » » » »
3) » 1 bedrijf werd een dier als drijfkracht gebezigd.
4) » 6 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.

. de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

ersonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
2	8	388	19	11	"	"	5	"	3
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	173	19	"	5	"	13	"	2
"	"	297	25	1	3	"	18	2[1])	1
"	"	313	11	6	"	"	4	"	1
12	7	580	38	21	6	"	15	"	5
496	36	950	55	15	4	"	2	4[2])	31
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	28	3	"	1	"	1	"	1
"	"	25	1	1	"	"	"	"	"
"	"	134	14	2	2	"	1	1[3])	8
"	"	2751	25	16	146	"	17	1	"
"	"	85	6	"	"	"	3	"	3
34	1	88	1	"	"	"	1	"	"
731	100	2945	17	14	1	"	1	1	1
"	"	50	4	9	"	"	4	"	"
97	5	1935	289	67	9	5	80	54[4])	112
1372	157	10742	527	163	177	5	165	63	168

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	15	32	32	30	1028	2	6	2	7
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	14	32	32	40	432	"	"	"	"
4	Bouwbedrijven	1	3	6	8	572	"	"	"	"
5	Chemische nijverheid, enz. .	"	"	4	"	124	"	"	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	20	25	34	27	635	2	6	6	5
7	Kleeding en reiniging . . .	"	5	3	6	194	49	83	107	110
8	Kunstnijverheid.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	"	3	4	2	80	"	"	"	"
10	Oer, steenkolen, turf . . .	4	"	2	3	103	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-) .	6	34	27	44	583	11	40	51	37
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	7	25	23	35	755	"	"	"	"
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	2	4	4	9	136	"	"	"	"
14	Papier	"	4	7	8	68	5	13	11	7
15	Textiele nijverheid	291	616	694	696	12552	324	570	657	661
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	1	1	52	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen.	24	60	76	71	2404	3	3	3	3
	Totaal . . .	384	843	949	980	19718	396	721	837	830

1) In 8 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.
2) " 2 " " " " " "
3) " 1 bedrijf werd een dier " " "
4) » " " " " " "
5) " 6 bedrijven werden dieren " " "

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
26	26	1206	55	29	"	"	4	8[1])	15
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	"	551	49	1	12	"	24	"	17
"	"	590	33	3	5	"	16	"	8
31	"	159	11	5	1	1	3	"	2
25	69	854	149	15	4	"	13	1	117
772	58	1387	84	11	6	"	4	2[2])	64
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	"	92	6	3	1	"	1	1[3])	"
"	"	112	6	5	"	"	"	"	"
51	105	989	43	4	7	"	17	"	17
"	"	845	34	5	4	1	18	"	8
"	"	155	9	"	1	"	1	"	7
52	1	176	7	1	"	"	1	"	5
5242	866	23169	138	99	4	"	4	1[4])	8
"	"	54	4	4	"	"	1	"	"
41	42	2730	818	83	18	2	91	101[5])	550
244	1167	33069	1446	268	63	4	198	114	818

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9^1/_2$ uur.		10 uur.		$10^1/_2$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	1	2	"	"	2	10	3	6	6	39
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	2	4	7	21	6	12	2	6	"	"
4	Bouwbedrijven	"	"	"	"	"	"	4	4	7	14
5	Chemische nijverheid, enz.	"	"	1	1	1	2	2	14	1	1
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	"	"	"	"	2	5	7	30	11	44
7	Kleeding en reiniging	9	21	4	283	6	68	14	246	14	170
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	"	"	1	1	"	"	"	"	1	1
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-)	"	"	"	"	3	3	1	2	4	6
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	"	"	6	64	7	59	3	31	3	9
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	"	"	"	"	"	"	"	"	4	1
14	Papier	"	"	"	"	1	66	"	"	"	"
15	Textiele nijverheid	"	"	1	1	3	32	3	86	8	105
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	1	1	1	1	"	"	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	9	27	12	20	14	130	21	99	18	2
	Totaal	22	55	33	392	45	387	60	524	77	137

fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.																					
9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
"	"	1	3	2	33	5	81	5	90	5	124	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	7	7	42	8	61	3	20	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2	4	"	"	"	"	1	22	8	116	10	90	2	20	2	27	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	8	3	37	2	95	1	45	3	109	1	1	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	4	21	5	59	10	155	8	81	8	156	2	28	"	"	"	"	"	"
11	12	4	29	4	13	12	43	18	49	2	9	2	7	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	10	1	9	1	7	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	25	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	13	"	"	6	92	3	7	3	9	1	2	"	"	"	"	"	"
1	12	3	841	7	1333	5	162	8	182	1	53	1	5	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	7	2	28	2	16	1	22	"	"	"	"
"	"	"	"	1	22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	3	30	2	69	9	1667	1	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	3	1	36	1	5	"	"	1	4	"	"	"	"	"	"	"	"
20	47	19	76	26	299	55	539	41	225	32	109	39	197	31	83	14	34	8	18	3	9
36	83	34	991	58	1836	93	1093	109	2686	65	539	62	542	39	157	15	56	8	18	3	9

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	"	"	"	"	10	39	10	38	20	101
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	4	11	6	25	17	45	5	19	7	19
4	Bouwbedrijven	"	"	"	"	2	4	5	6	5	8
5	Chemische nijverheid, enz.	"	"	"	"	2	31	2	4	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	26	33	"	"	7	21	8	38	56	127
7	Kleeding en reiniging	21	317	27	221	22	251	12	188	22	216
8	Kunstnijverheid.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	"	"	"	"	"	"	"	"	2	12
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	3	9
11	Metalen (bewerking van-)	"	"	3	7	4	171	9	184	12	44
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	2	2	3	4	9	24	8	18	7	42
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen. . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	7	19
14	Papier.	"	"	1	14	3	93	1	1	"	"
15	Textiele nijverheid	2	24	4	236	12	953	44	4035	69	5369
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	1	1	1	1	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	56	87	16	39	22	23	25	100	43	77
	Totaal . . .	111	474	60	546	111	1656	130	4632	253	6043

fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
”	”	”	”	6	118	15	209	24	591	4	64	2	18	”	”	1	8	”	”	3	20
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
2	10	5	56	27	197	9	132	5	35	”	”	”	”	”	”	1	2	”	”	”	”
”	”	”	”	1	8	5	47	16	433	7	66	1	13	”	”	3	5	”	”	”	”
”	”	”	”	6	46	1	40	3	19	”	”	1	19	”	”	”	”	”	”	”	”
6	8	”	”	4	31	8	100	16	191	9	75	22	85	4	6	7	59	5	5	57	75
3	47	5	36	4	10	6	38	13	53	”	”	1	10	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	1	3	2	22	3	55	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	”	6	103	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	1	3	5	327	8	96	18	121	4	9	7	27	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	3	30	3	13	4	365	15	327	”	”	6	20	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	”	2	16	”	”	5	92	”	”	1	22	1	6	”	”
”	”	”	”	4	44	1	14	1	10	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
3	12	3	317	13	1162	44	4219	71	6814	1	28	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	3	47	1	5	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
181	331	19	84	145	411	49	362	132	566	29	171	85	194	17	25	27	63	30	41	112	156
195	408	36	526	222	2417	153	5649	325	9334	54	413	130	478	21	31	40	159	36	52	172	251

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:				Totaal der vergunningen in de voormalige 7e inspectie.
		den Commissaris der Koningin in de provincie:		burgemeesters in de provincie:		
N0.	OMSCHRIJVING.	Gelderland.	Overijssel.	Gelderland.	Overijssel.	
1	Boek- en steendrukkerijen enz.					
	a. boekdrukkerij	1	"	5	"	6
6	Hout-, kurk- en stroobewerking enz.:					
	a. cocosmattenfabriek . . .	2	"	"	"	2
	b. twijgschillerij	1	"	"	"	1
7	Kleeding en reiniging:					
	a. ateliers voor dameskleermakerijen	38	18	67	39	162
	b. ateliers voor hoedenconfectie	42	19	21	31	113
	c. confectiefabrieken. . . .	"	"	"	7	7
	d. dekenfabrieken	"	"	"	1	1
	e. lingeriefabrieken	4	"	4	"	8
	f. parapluiefabrieken . . .	7	"	3	"	10
	g. wasch-, bleek- en strijkinrichtingen	62	9	62	26	159
11	Bewerking van metalen:					
	a. capsulenfabrieken . . .	"	1	"	2	3
14	Papier, enz.:					
	a. boekbinderij	"	3	"	3	6
	b. papierfabriek	"	"	3	"	3
15	Textiele nijverheid:					
	a. bleekerijen	"	"	"	1	1
	b. bontweverijen	1	1	1	"	3
	c. katoenspinnerijen. . . .	"	8	"	8	16
	d. katoenweverijen	"	23	"	28	51
	e. katoenspinnerijen en weverijen	"	4	"	2	6
	f. tapijtfabriek.	1	"	"	"	1
	g. touwslagerij.	"	"	"	1	1
	h. tricotfabriek	3	"	"	"	3
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen:					
	a. brood- en banketbakkerijen	3	"	2	2	7
	b. sigarenmakerijen	"	1	"	1	2
	Totaal . .	165	87	168	152	572
		252		320		

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 10 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:		Totaal der vergunningen in de tegenwoordige 8e inspectie.
		den Commissaris der Koningin in de provincie:	burgemeesters in de provincie:	
N0.	OMSCHRIJVING.	Overijssel.	Overijssel.	
7	Kleeding en reiniging:			
	a. Ateliers voor dameskleermakerijen en wollennaaisters	16	33	49
	b. Ateliers voor hoedenconfectie	24	28	52
	c. Chemische wasscherijen .	3	"	3
	d. Wasch-, bleek- en strijkinrichtingen	18	37	55
14	Papier:			
	a. Boekbinderijen	1	1	2
15	Textiele Nijverheid:			
	a. Bleekerijen	1	"	1
	b. Katoenspinnerijen . . .	1	3	4
	c. Katoenweverijen	8	28	36
	Totaal . .	72	130	202

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Cementwerken (fabriek van) . .	»	»	»	»	»	»
	Steenfabriek (bakkerij)	1	»	3	»	»	»
3	Boekdrukkerij	3	»	»	»	»	»
4	Bouwbedrijf	3	»	1	»	»	1
	Betonfabriek	»	»	»	»	»	»
	Loodgietersbedrijf	1	»	»	»	»	»
	Metselaarsbedrijf.	1	»	»	»	»	1
	Schildersbedrijf	5	»	»	»	»	2
	Steenhouwerij	1	»	»	»	»	»
	Stoffeerderij	1	»	»	»	»	»
	Stucadoorsbedrijf	»	»	»	»	»	»
	Timmerliedenbedrijf	12	»	»	»	»	5
5	Lijmfabriek	»	»	»	»	»	»
	Vuurmakers (fabriek van) . . .	»	»	»	»	»	»
	Zeepfabriek	»	»	»	»	»	»
6	Bezemfabriek	»	»	»	»	»	»
	Biljartfabriek	»	»	»	»	»	»
	Houtdraaierij	»	»	»	»	»	»
	Houtzagerij	1	»	»	»	»	»
	Klompenmakerij	»	»	»	»	»	»
	Mandenmakerij	7	3	»	»	»	2
	Mattenfabriek.	2	»	2	»	»	»
	Meubelmakerij	3	»	2	»	»	»
7	Bedrijf van naaisters, modisten, dameskleermaker.	24	»	18	»	»	4
	Transporteeren . . .	65	3	26	»	»	15

[v]eroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

[Overtredingen] van art. 10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	[Overtredingen] van art. 11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	[Overtredingen] der overige artikelen.	[Overtredingen] der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Veiligheidswet. Totaal aantal vonnissen.	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van art. 12. Geen mededeeling van een ongeval.	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van art. 13. Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	Veiligheidswet. Aantal overtredingen der overige artikelen.	Veiligheidswet. Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215). ingevolge art. 6 der wet.	Veiligheidswet. Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215). ingevolge art. 7 der wet.	Totaal aantal overtredingen.
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	3	2	1	"	"	"	2	3
2	"	"	"	3	2	2	"	"	"	"	2
"	2	"	"	3	19	23	"	"	"	"	23
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
4	2	"	"	8	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	1	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
8	5	"	"	18	6	5	"	"	"	"	5
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	2	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
1	"	"	"	1	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	7	"	"	12	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	4	"	"	"	"	"	"	"
2	16	"	"	40	"	"	"	"	"	"	"
19	37	"	"	100	44	44	1	"	"	2	47

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Arbeidswet.					
		Totaal aantal vonnissen.	Aantal over van art.				
			3	5	6	7	10, 1[e] lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . . .	65	3	26	„	„	15
	Chemische wasscherij, ververij .	1	„	„	„	„	„
	Confectiefabriek	1	„	„	„	„	„
	Kleermakerij	1	„	„	„	„	„
	Naaiinrichting	1	„	„	„	„	„
	Wasch- en strijkinrichting . . .	3	„	„	„	„	1
9	Huidenzouterij	„	„	„	„	„	„
	Schoenmakerij	2	„	„	„	„	2
	Zadelmakerij	„	„	„	„	„	„
10	Turfstrooiselfabriek	„	„	„	„	„	„
11	Koperslagerij.	2	„	„	„	„	„
	Smederij	9	„	2	„	„	2
12	Machinefabriek	2	„	„	„	„	„
	Rijwielherstellerfabriek	2	„	„	„	„	1
13	Scheepswerf	„	„	„	„	„	„
14	Boekbinderij	1	„	„	„	„	1
	Lompensorteerderij	2	„	„	„	„	1
15	Brei-inrichting	1	„	„	„	„	„
	Katoenspinnerij	„	„	„	„	„	„
	Katoenweverij	„	„	„	„	„	„
	Poetskatoenfabriek	„	„	„	„	„	„
	Wattenfabriek	2	„	„	„	„	„
	Wolspinnerij en weverij	2	„	„	„	„	„
	Transporteeren . . .	97	3	28	„	„	23

...tredingen					Veiligheidswet.						
10, 4e lid.	11	der overige arti-kelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	Aantal overtredingen van art. 13	der overige arti-kelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
19	37	"	"	100	44	44	1	"	"	2	47
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
2	"	"	"	2	2	2	"	"	"	"	2
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
3	2	"	"	6	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	2	"	"	4	1	"	"	"	1	1	2
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
2	1	"	"	3	2	2	"	"	"	"	2
3	6	"	"	13	10	10	"	"	"	"	10
2	"	"	"	2	2	2	"	"	"	"	2
1	1	"	"	3	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	1	1	"	"	"	"	1
1	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	3	3	"	"	"	"	3
"	"	"	"	"	2	1	"	"	"	1	2
1	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
1	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
37	54	"	"	145	76	74	1	"	1	4	80

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet.				
			Aantal over				
			van art.				
			3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . . .	97	3	28	»	»	23
16	Electrische Centrale	»	»	»	»	»	»
	Inrichting tot ontwikkeling van acetyleengas	»	»	»	»	»	»
17	Aardappelmeel en stroopfabriek .	1	»	»	»	»	»
	Bakkerij (brood, koek en banket)	21	10	3	»	»	4
	Drinkwaterleiding	»	»	»	»	»	»
	Hooiperserij	»	»	»	»	»	»
	Koffiebranderij	»	»	»	»	»	»
	Korenmalerij	1	»	»	»	»	1
	Likeurstokerij.	»	»	»	»	»	»
	Lijnkoeken en meelfabriek. . .	»	»	»	»	»	»
	Meelfabriek	»	»	»	»	»	»
	Sigarenfabriek	2	»	»	»	»	»
	Slagerij	5	»	1	»	»	2
	Vleeschwarenfabriek	2	»	»	»	»	2
	Schipperij	1	2	»	»	»	»
	Aardewerk (venten met) . . .	1	2	»	»	»	»
	Kruideniersbedrijf	1	1	»	»	»	»
	Totaal . . .	132	18	32	»	»	32

N.B. De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de
in de «Bijdragen tot de Statistiek van Nederland» betreffende de berechting der overtredingen der Arbeids-

tredingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
						van art.			der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* nº. 215).		
10, 4ᵉlid.	11					12	13				
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* nº. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal aantal overtredingen.
37	54	”	”	145	76	74	1	”	1	4	80
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	1	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
3	7	”	”	27	3	”	3	”	”	”	3
”	”	”	”	”	2	2	”	”	”	”	2
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	2	1	”	”	”	”	1
”	1	”	”	2	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	2	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
2	”	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
1	2	”	”	6	4	4	”	”	”	”	4
”	2	”	”	4	2	2	”	”	”	”	2
”	”	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
43	67	”	”	192	97	90	4	”	1	4	99

vertredingen plaats hadden en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende
n Veiligheidswetten, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Cementwerken (fabriek van) . .	"	"	"	"	"	"
	Steenfabriek, -bakkerij	5	1	5	"	"	4
3	Boekdrukkerij	2	"	"	"	"	"
4	Bouwbedrijf	1	"	"	"	"	1
	Schildersbedrijf	2	"	"	"	"	2
	Schoorsteenvegersbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Steenhouwerij	1	1	"	"	"	"
	Stoffeerderij	1	"	"	"	"	"
	Stucadoorsbedrijf	"	"	"	"	"	"
	Timmerliedenbedrijf	2	"	"	"	"	"
5	Chemische fabriek	1	1	"	"	"	"
	Zeepziederij	1	"	"	"	"	"
6	Bamboemeubelenfabriek	1	"	"	"	"	"
	Houtdraaierij	2	"	"	"	"	1
	Houtzagerij	"	"	"	"	"	"
	Kuiperij	1	"	"	"	"	"
	Meubelmakerij	"	"	"	"	"	"
	Schorsmalerij	"	"	"	"	"	"
	Teenschillerij	1	1	"	"	"	"
7	Confectiefabriek	1	"	"	"	"	"
	Kleermakerij	3	"	"	"	"	2
	Mangelinrichting	1	1	"	"	"	"
	Naaister, modiste, dameskleermaker (bedrijf van)	20	2	9	"	"	8
	Strijkerij	1	"	1	"	"	"
	Transporteeren . . .	47	7	15	"	"	18

·eroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

tredingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
10, 4e lid.	11	der overige arti-kelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtre-dingen.	Totaal aantal vonnis-sen.	van art. 12	van art. 13	der ove-rige arti-kelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
„	„	„	„	„	2	2	„	„	„	„	2
„	2	„	1	13	4	4	„	„	„	1	5
„	3	„	„	3	1	„	„	„	„	1	1
„	1	„	„	2	6	6	„	„	„	„	6
1	1	„	„	4	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	1	1
1	2	„	„	3	4	4	„	„	„	„	4
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
2	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	2	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	2	2	„	„	„	„	2
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	2	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
1	2	„	„	5	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
1	16	„	„	36	1	„	„	„	1	„	1
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
6	34	„	1	81	24	21	„	„	1	3	25

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3: Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5: Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6: Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7: Zondagsarbeid.	10, 1[e] lid.: Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . .	47	7	15	"	"	18
	Wasch- en strijkinrichting . . .	4	1	14	"	"	"
9	Schoenmakerij	7	4	2	"	"	2
11	Koper- en blikslagerij	3	"	"	"	"	"
	Smederij	4	"	1	"	"	2
	Weverskammen- en rietenfabriek .	1	"	"	"	"	"
12	Instrumentmakerij	1	"	"	"	"	"
	Ketelmakerij.	"	"	"	"	"	"
	Lampenfabriek	"	"	"	"	"	"
	Machinefabriek.	"	"	"	"	"	"
	Orgelmakerij	"	"	"	"	"	"
	Rijwielhersteller	6	"	4	"	"	5
13	Scheepstimmerwerf	1	"	"	"	"	1
	Wagenmakerij	2	"	"	"	"	1
14	Boekbinderij.	"	"	"	"	"	"
	Cartonnagefabriek	"	"	"	"	"	"
	Lompensorteerderij	2	"	"	"	"	1
15	Bontweverij	1	"	"	"	"	1
	Katoenbleekerij	1	"	"	"	"	"
	Katoenspinnerij	"	"	"	"	"	"
	Katoenweverij	"	"	"	"	"	"
	Poetskatoenfabriek	1	"	"	"	"	1
16	Gasfabriek	"	"	"	"	"	"
	Transporteeren . .	81	12	36	"	"	32

tredingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
						van art.			der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215.)		
10, 4ᵉlid.	11					12	13				
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83.)	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal aantal overtredingen.
6	34	"	1	81	24	21	"	"	1	3	25
"	1	"	"	16	"	"	"	"	"	"	"
"	2	"	"	10	1	1	"	"	"	"	1
"	3	"	"	3	1	1	"	"	"	"	1
"	2	"	"	5	6	6	"	"	"	1	7
"	2	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	6	"	"	15	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	2	1	1	"	"	"	"	1
1	1	"	"	3	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	4	6	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	1
9	54	"	5	148	46	42	1	"	1	4	48

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Arbeidswet.					
		Totaal aantal vonnissen.	Aantal over van art.				
			3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
	Transport . .	81	12	36	”	”	32
17	Bakkerij (brood-, koek-, banket-) .	26	22	1	”	”	3
	Bierbottelarij	1	1	”	”	”	”
	Brood- en biscuitfabriek	1	”	”	”	”	”
	Cacaofabriek	”	”	”	”	”	”
	Gecondenseerde melk (fabriek van)	”	”	”	”	”	”
	Korenmalerij	”	”	”	”	”	”
	Melkinrichting	1	”	”	”	”	”
	Sigarenfabriek.	”	”	”	”	”	”
	Slagerij	12	4	4	”	”	2
	Suikerwerken (fabriek van). . .	”	”	”	”	”	”
	Tabakstripperij	1	1	”	”	”	”
	Vischrookerij	2	”	”	”	”	”
	Zuivelfabriek	1	”	”	”	”	1
	Aardappelenhandel	2	2	”	”	”	”
	Barbiersbedrijf.	1	1	”	”	”	”
	Broodventen.	1	1	”	”	”	”
	Couranten (rondbrengen van) . .	4	4	”	”	”	”
	Graanhandel	”	”	”	”	”	”
	Groentehandel	1	1	”	”	”	”
	Galanteriën (venten met). . . .	1	1	”	”	”	”
	Kruideniersbedrijf	2	2	”	”	”	”
	Melk (rondbrengen van)	1	1	”	”	”	”
	Schoenwinkel	1	1	”	”	”	”
	Sinaasappelen (venten met). . .	1	1	”	”	”	”
	Tapperij (halen van ijs aan eene brouwerij	1	1	”	”	”	”
	Visch (venten met)	2	2	”	”	”	”
	Totaal . .	144	58	41	”	”	38

De gegevens van deze staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de over-
«Bijdragen tot de Statistiek van Nederland» betreffende de berechting der overtredingen der Arbeids- en

tredingen					Veiligheidswet.						
						Aantal overtredingen					
						van art.			der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		
10, 4ᵉlid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	12	13	der overige artikelen.			Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
9	54	"	5	148	46	42	1	"	1	4	48
3	1	"	"	30	12	2	2	"	8	1	13
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	4	1	"	"	"	9	10
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	3	"	"	13	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	2	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	4	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
13	60	2	5	217	68	51	3	"	9	14	77

tredingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de Veiligheidswetten, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10 1e lid.	10 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	1	"	"	"	6	4	11	"	"	8	"	"	"	"	30
1,—	1	2	"	"	15	17	27	"	"	73	"	"	"	"	135
1,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2,—	2	5	"	"	9	16	22	"	"	8	1	"	"	"	63
2,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3,—	8	4	"	"	2	6	7	"	"	"	2	"	"	"	29
4,—	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
5,—	4	10	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	16
6,—	1	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,—	1	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4
10,—	"	5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	3	9
12,—	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
20,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
25,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal	18	32	"	"	32	43	67	"	"	90	4	"	1	4	291

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl* n⁰. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10 1e lid.	10 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	”	”	”	”	8	1	12	”	”	4	”	”	”	”	25
1,—	10	4	”	”	7	6	17	1	”	43	”	”	1	7	96
1,50	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
2,—	22	3	”	”	11	1	15	”	”	3	1	”	2	”	58
2,50	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
3,—	13	7	”	”	12	4	16	”	4	1	1	”	”	”	58
4,—	1	”	”	”	”	1	”	”	”	”	1	”	1	”	3
5,—	7	19	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	2	29
6,—	3	3	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	6
7,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
8,—	1	3	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	5
10,—	1	2	”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	4	”	8
12,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
15,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	1
16,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	1
20,—	”	”	”	”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	1	2
25,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
30,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	1
50,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
Totaal	58	41	”	”	38	13	60	2	5	51	3	”	9	14	293

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge*
werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet,

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeen			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Cementsteenfabriek	5	"	1	"
	Cementpannenfabriek	"	"	"	"
	Kalkzandsteenfabriek	1	"	"	"
	Porcelein- en faiëncefabriek	"	"	"	"
	Steenfabriek	5	"	8	"
	Steen- en pannenfabriek	"	"	3	"
3	Boekdrukkerij	7	"	5	"
	Steendrukkerij	"	"	1	"
4	Molenmakerij	1	"	"	"
	Riolen (Inrichting voor reinigen van)	"	"	"	"
	Timmerwerkplaats	7	"	1	"
5	Compost (Inrichting tot bereiding van)	"	"	"	"
	Gloeikousjes (Fabriek van)	"	"	"	"
	Inktfabriek	"	"	"	"
	Koolzure Magnesia (Fabriek van)	"	"	"	"
	Verf, lak en inkt (Fabriek van)	"	"	1	"
	Verfmalerij	"	"	"	"
	Vochtwerend preparaat voor steenbescherming (Fabriek van)	1	"	"	"
6	Bamboemeubelfabriek	"	"	"	"
	Borstelmakerij	"	"	"	"
	Houtdraaierij	"	"	"	"
	Houtzagerij	1	"	2	"
	Klompenmakerij	3	"	"	"
	Lijstenfabriek	"	"	"	"
	Meubelfabriek	"	"	"	"
	Pakkistenfabriek	1	"	1	"
	Schorsmalerij	1	"	"	"
	Sigarenkisten enz. (Fabriek van)	"	"	1	"
	Speculaasvormen (Inrichting tot vervaardiging van)	1	"	"	"
	Stoelenfabriek	"	"	1	"
7	Chemische wasscherij en ververij	"	"	"	"
	Confectiefabriek	"	"	"	"
	Wasch- en strijkinrichting	2	"	9	"
	Zweminrichting	"	"	"	"
	Over te brengen	36	"	34	"

de Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

komstig de Hinderwet in de provinciën:				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
Overijssel							
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
»	»	»	»	5	»	1	
1	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»	»	1	»	»	»
»	»	1	»	»	»	1	»
»	»	»	»	5	»	8	»
»	»	»	»	»	»	3	»
1	»	1	»	8	»	6	»
»	»	»	»	»	»	1	»
»	»	1	»	1	»	1	»
1	»	»	»	1	»	»	»
5	»	2	»	12	»	3	»
»	»	1	»	»	»	1	»
1	»	»	»	1	»	»	»
»	»	1	»	»	»	1	»
1	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»	»	»	»	1	»
»	»	1	»	»	»	1	»
»	»	»	»	1	»	»	»
»	»	1	»	»	»	1	»
»	»	1	»	»	»	1	»
1	»	»	»	1	»	»	»
4	»	1	»	5	»	3	»
»	»	»	»	3	»	»	»
1	»	»	»	1	»	»	»
1	»	1	»	1	»	1	»
»	»	»	»	1	»	1	»
»	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»					
			»	»	»	1	»
»	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»	»	»	»	1	»
»	»	1	»	»	»	1	»
»	»	2	»	»	»	2	»
»	»	6	»	2	»	15	»
1	»	»	»	1	»	»	»
18	»	21	»	54	»	55	»

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeen			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Overgebracht . .	36	"	34	"
9	Leder- en drijfriemen (Fabriek van) .	"	"	4	"
	Leerlooierij	"	"	2	"
	Pickerfabriek	"	"	1	"
	Schoenenfabriek	1	"	1	"
10	Turfstrooiselfabriek	"	"	"	"
11	Koperslagerij	"	"	"	"
	Metaalwarenfabriek	"	"	2	"
	Schroevenfabriek	"	"	1	"
	Smederij	3	"	1	"
	Staaldraadmatrassen (Fabriek van) .	"	"	"	"
	Weverskammen- en -rietenfabriek. .	"	"	"	"
	IJzergieterij	"	"	2	"
	IJzergieterij en emailleerfabriek . .	"	"	2	"
12	Automobiel-reparatie-inrichting . . .	1	"	"	"
	Gaskoffiebranders (Fabriek van) . .	"	"	1	"
	Gasornamenten en waterleidingstoestellen (Fabriek van)	"	"	2	"
	Lampen, gaskronen, enz. (Fabriek van)	"	"	"	"
	Machinefabriek	"	"	"	"
	Machine-reparatie-werkplaats . . .	1	"	"	"
	Rijwielfabriek	"	"	1	"
	Rijwielherstelplaats	3	"	"	"
	Ventilatie-toestellen (Fabriek van). .	1	"	"	"
13	Rijtuigfabriek	"	"	1	"
	Scheepstimmerwerf	"	"	2	"
	Wagenmakerij	1	"	1	"
14	Cartonnagefabriek	"	"	"	"
	Papierfabriek	1	"	1	"
	Papierenzakken (Fabriek van) . . .	1	"	1	"
15	Bontweverij	"	"	"	"
	Katoenafval (Inrichting tot het verwerken van).	1	"	"	"
	Katoenbleekerij.	"	"	1	"
	Katoenspinnerij.	"	"	"	"
	Katoenspinnerij en weverij	"	"	"	"
	Over te brengen . .	50	"	61	"

komstig de Hinderwet in de provinciën:				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
Overijssel							
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
18	»	21	»	54	»	55	»
»	»	»	»	»	»	4	»
»	»	»	»	»	»	2	»
»	»	»	»	»	»	1	»
»	»	»	»	1	»	1	»
1	»	»	»	1	»	»	»
»	»	1	»	»	»	1	»
»	»	»	»	»	»	2	»
»	»	»	»	»	»	1	»
4	»	2	»	7	»	3	»
»	»	1	»	»	»	1	»
1	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»	»	»	»	2	»
»	»	»	»	»	»	2	»
»	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»	»	»	»	1	»
»	»	»	»	»	»	2	»
1	»	1	»	1	»	1	»
1	»	3	»	1	»	3	»
1	»	»	»	2	»	»	»
1	»	»	»	1	»	1	»
»	»	»	»	3	»	»	»
»	»	»	»	1	»	»	»
»	»	»	»	»	»	1	»
1	»	3	»	1	»	5	»
»	»	»	»	1	»	1	»
»	»	2	»	»	»	2	»
»	»	»	»	1	»	1	»
»	»	»	»	1	»	1	»
»	»	1	»	»	»	1	»
»	»	2	»	1	»	2	»
»	»	2	»	»	»	3	»
»	»	4	»	»	»	4	»
»	»	1	»	»	»	1	»
29	»	44	»	79	»	105	»

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeen			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Overgebracht. . .	50	"	61	"
	Katoenweverij	"	"	2	"
	Passementfabriek	"	"	1	"
	Tapijtfabriek	"	"	2	"
	Tricotfabriek	"	"	2	"
	Wolspinnerij en weverij	"	"	"	"
	Wolweverij	"	"	"	"
16	Electrische Centrale	2	"	1	"
	Gasfabriek	1	"	5	"
17	Abattoir (Gemeente-)	"	"	1	"
	Banketbakkerij	1	"	"	"
	Beendermeel voor kippenvoer (Inrichting tot het vervaardigen van) . .	1	"	"	"
	Bierbottelarij	1	"	"	"
	Bierbrouwerij	"	"	2	"
	Biscuitfabriek	1	"	"	"
	Boter (Inrichting voor het bereiden en vermengen van)	1	"	"	"
	Broodbakkerij	62	2	21	"
	Broodfabriek	"	"	2	"
	Cacao- en biscuitfabriek	"	"	"	"
	Chocoladefabriek	"	"	1	"
	Drinkwaterleiding (Pompstation eener)	1	"	1	"
	Grutterij	"	"	"	"
	Hooiperserij	"	"	"	"
	Koekfabriek	"	"	1	"
	Koffiebranderij	2	"	"	"
	Korenmalerij	16	"	20	"
	Korenmalerij en houtzagerij	1	"	"	"
	Korenmalerij en lijnkoekbrekerij . .	1	"	"	"
	Korenmalerij en zuivelfabriek . . .	1	"	"	"
	Lijnkoekenmalerij	1	"	"	"
	Meelfabriek	"	"	"	"
	Melkinrichting	"	"	1	"
	Mineraalwaterfabriek	"	1	"	"
	Mineraalwaterfabriek en loondorscherij	1	"	"	"
	Over te brengen . .	144	3	124	"

komstig de Hinderwet, in de provinciën:				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
Overijssel							
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
29	”	44	”	79	”	105	”
”	”	15	”	”	”	17	”
”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	1	”	”	”	3	”
”	”	1	”	”	”	3	”
”	”	1	”	”	”	1	”
1	”	”	”	1	”	”	”
1	”	1	”	3	”	2	”
”	”	2	”	1	”	7	”
”	”	”	”	”	”	1	”
1	”	”	”	2	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	”	”	2	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
28	”	12	”	90	2	33	”
”	”	”	”	”	”	2	”
1	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	”	”	1	”	1	”
”	”	2	”	”	”	2	”
1	”	2	”	1	”	2	”
”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	2	”	2	”	2	”
4	”	5	”	20	”	25	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
1	”	”	”	2	”	”	”
”	”	1	”	”	”	1	”
”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	”	”	”	1	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
67	”	89	”	211	3	213	”

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning over			
		Gelderland			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Overgebracht . .	144	3	124	»
	Mosterdfabriek	1	»	»	»
	Paaschbroodbakkerij (Israël) . . .	»	»	1	»
	Sigarenfabriek	1	»	1	»
	Slagerij	2	»	»	»
	Specerijmalerij	1	»	»	»
	Stroopfabriek	1	»	»	»
	Suikerfabriek	»	»	2	»
	Suikerwerken (Fabriek van) . . .	1	»	»	»
	Tabakskerverij	»	»	2	»
	Verduurzaamde levensmiddelen (Fabriek van)	»	»	1	»
	Vleeschwarenfabriek.	»	»	2	»
	Zuivelfabriek	8	»	3	»
	Totaal. . .	159	3	136	»

komstig de Hinderwet in de provinciën:				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist in de voormalige 7e arbeidsinspectie.			
Overijssel							
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
67	”	89	”	211	3	213	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	”	”	1	”	1	”
1	”	”	”	3	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”
1	”	”	”	2	”	”	”
”	”	”	”	”	”	2	”
”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	”	”	2	”
”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	1	”	”	”	3	”
4	”	3	”	12	”	6	”
73	”	93	”	232	3	229	”

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge de Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Steenfabriek	„	„	2	„
3	Boekdrukkerij	1	„	3	„
	Boek- en steendrukkerij	„	„	1	„
4	Kalk (Inrichting voor het malen van).	1	„	„	„
	Timmerwerkplaats	3	„	„	„
5	Compost (Inrichting tot ber. van) . .	„	„	1	„
	Koolzure magnesia (fabriek van) . . .	„	„	3	„
	Olieslagerij	„	„	2	„
	Verfmalerij	1	„	„	„
	Zeepfabriek.	„	„	1	„
	Zeeppoederfabriek	1	„	„	„
6	Houtbewerking (Inricht. van mach.) .	2	„	1	„
	Houtzagerij	2	„	2	„
	Loonzagerij en kistenfabriek	1	„	„	„
	Stoelenmakerij.	1	„	„	„
7	Confectiefabriek	„	„	4	„
	Dekenfabriek	„	„	1	„
	Wasch- en strijkinrichting	1	„	4	„
8	Glasschilderen (Inrichting voor het). .	1	„	„	„
10	Turfstrooiselfabriek.	„	„	2	„
	Transporteeren . .	15	„	27	„

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Transport . . .	15	»	27	»
11	Capsulenfabriek	»	»	2	»
	Koperslagerij	1	»	»	»
	Smederij	2	»	3	»
	Staaldraadmatrassen (fabriek van) . .	»	»	2	»
	IJzergieterij en Machinefabriek . . .	»	»	1	»
12	Cementmachines (fabriek van)	1	»	»	»
	Electrotechnische en mechanische toestellen (fabriek van).	1	»	»	»
	Gasmeters (fabriek en herstelplaats van)	1	»	»	»
	Ketelmakerij en machinefabriek . . .	»	»	1	»
	Lampen, gaskronen enz. (fabriek van).	»	»	1	»
	Machinefabriek	»	»	3	»
	Rijwielfabriek	»	»	1	»
	Rijwielherstelplaats	2	»	»	»
13	Scheepswerf.	1	»	2	»
14	Asphaltdakpapierfabriek	»	»	2	»
15	Katoenbleekerij	»	»	1	»
	Katoenspinnerij	»	»	8	»
	Katoenweverij	2	»	16	»
	Katoenspinnerij en weverij	»	»	3	»
	Nettenweverij (machinale)	1	»	»	»
	Tapijtfabriek	»	»	1	»
	Tricotfabriek	»	»	1	»
	Transporteeren . . .	27	»	75	»

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet. tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
	Transport . . .	27	"	75	"
16	Electrische Centrale.	1	"	2	"
	Gasfabriek	1	"	1	"
17	Aardappelmeelfabriek	1	"	"	"
	Banketbakkerij	1	"	1	"
	Biscuit- en vermecellifabriek	"	"	1	"
	Broodbakkerij	34	"	12	"
	Drinkwaterleiding (Pompstation voor).	1	"	"	"
	Hooiperserij	1	"	"	"
	Korenmalerij	6	"	13	"
	Korenmalerij en houtzagerij	1	"	"	"
	Meelfabriek	"	"	1	"
	Sigarenfabriek	1	"	1	"
	Sigarenfabriek en tabakskerverij . . .	1	"	1	"
	Slagerij	1	"	1	"
	Suikerwerken (fabriek van)	1	"	"	"
	Tabakskerverij.	1	"	"	"
	Tabakskerverij en koffiebranderij . . .	1	"	"	"
	Zuivelfabriek	6	"	3	"
	Totaal . .	86	"	112	"

NEGENDE ARBEIDSINSPECTIE

(de provinciën Friesland, Groningen en Drenthe).

HOOFDSTUK I.

ALGEMEEN OVERZICHT.

Gebied en omvang der inspectie. Personeel. Toezicht. Medewerking.

Bij Koninklijk besluit van 14 April 1906, *Stbl.* n°. 64, werd wijziging gebracht in de indeeling der bestaande negen arbeidsinspecties.

Krachtens dit besluit werd de 9e inspectie (provincie Friesland) gevoegd bij de 8e inspectie (provincies Groningen en Drenthe), zoodat de provincies Friesland, Groningen en Drenthe thans vereenigd de nieuwe 9e inspectie vormen. De mededeelingen in dit verslag over de jaren 1905 en 1906 hebben betrekking op de provincies welke thans het gebied der 9e arbeidsinspectie uitmaken; de statistische gegevens zijn voor elke provincie afzonderlijk gegeven, terwijl het verslag omtrent de ambtsverrichtingen der arbeidsinspectie in de provincie Friesland over 1905 en de eerste vier maanden van 1906 is samengesteld met behulp van gegevens mij verstrekt door mijn ambtgenoot in de voormalige 9e inspectie, den heer C. C. A. Last.

Het personeel der 9e inspectie, thans bestaande uit: 1 inspecteur, 1 adjunct-inspecteur, 1 opzichter, 1 chef-de-bureau en 2 tweede klerken, onderging in 1905 en 1906 de volgende wijzigingen:

De eerste klerk Th. C. Geudeker, die van af 1 Juli 1904 als eerstaanwezend bureelambtenaar te Groningen was werkzaam gesteld, werd met ingang van 10 Mei 1905 bevorderd tot chef-de-bureau. Bij Ministerieele beschikking van 15 Juli 1905 werd de tweede klerk Mej. N. E. van der Land van Groningen naar Leeuwarden en de tweede klerk J. H. Boss van Leeuwarden naar Groningen overgeplaatst. Den 1 Maart 1906 werd

den heer J. H. Boss eervol ontslag verleend als 2e klerk bij de arbeidsinspectie. Bij het opheffen der provincie Friesland als afzonderlijke inspectie, werden de 2e klerken Mej. N. E. v. d. Land en Mej. W. Jonas van Leeuwarden naar Groningen overgeplaatst.

Van het toezicht door ambtenaren der arbeidsinspectie, Koninklijke marechaussée, Rijksveldwacht en gemeente-politie uitgeoefend, geven de verschillende staten een overzicht.

Voor zoover dit uit de beschikbare gegevens is af te leiden bevinden zich in de 9e inspectie in haar tegenwoordigen omvang ± 4700 inrichtingen waarop de Veiligheidswet van toepassing is, waaronder ± 2700 bakkerijen. Onder het totaal-cijfer zijn niet begrepen de vlasbraakhokken en zwingelketen waar het bedrijf met de hand wordt uitgeoefend. Deze uiterst kleine inrichtingen (± 3000 in aantal), waar zelden meer dan een of twee personen werkzaam zijn en gewoonlijk bestaande uit een schuurtje of stalletje achter eene arbeiderswoning zijn zóó afhankelijk van tal van wisselende omstandigheden als: de uitkomsten van den vlas-oogst, den langeren of korteren duur van den winter en de daaruit voortvloeiende meerdere of mindere schaarschte van landbouwwerk, dat het aantal jaar voor jaar wisselt.

Bovendien zijn de eerste en laatste kennisgevingen (art. 27 der Veiligheidswet) van 1897, zoodat deze cijfers niet de minste waarde meer bezitten.

Ook het aantal bakkerijen is vermoedelijk te hoog opgegeven, daar van de oprichting van nieuwe door de indiening der Hinderwet-stukken kennis wordt genomen; van sluiting of opheffing van bestaande wordt echter geen kennis gegeven. Deze laatste opmerking geldt in het algemeen voor alle inrichtingen die onder de bepalingen der Veiligheidswet vallen. Bij eventueele wetswijziging zou het dan ook aanbeveling verdienen, opnieuw algemeene aangifte voor te schrijven, teneinde weder een zuiver beeld van den omvang van het aantal werkplaatsen te verkrijgen waarop de Veiligheidswet van toepassing is.

Uit de statistische gegevens door de burgemeesters verstrekt, blijkt, dat op 7028 inrichtingen de bepalingen der Arbeidswet van toepassing zijn. Ook deze cijfers zijn, om vroeger reeds medegedeelde redenen, niet geheel betrouwbaar — zeer waarschijnlijk te hoog. Het totaal-aantal inrichtingen waarover het toezicht aan de arbeidsinspectie is opgedragen is niet juist op te geven; het is echter belangrijk kleiner dan de som der inrichtingen vallende onder de Arbeidswet en de Veiligheidswet, daar tal van werkplaatsen onder de bepalingen van beide wetten vallen.

De staten I en III bevatten o. m. eene opgave van de bezoeken die gebracht zijn ter controleering van de naleving der Arbeidswet en Veiligheidswet. Dit toezicht is te splitsen in 4 catagorieën, namelijk het

toezicht door de ambtenaren der arbeidsinspectie uitgeoefend en dat door de Rijksveldwacht, Koninklijke Marechaussée en gemeente-politie verricht. Er is ditmaal getracht een overzicht te geven van de verhouding tusschen het aantal fabrieken en werkplaatsen dat onder de bepalingen der Arbeidswet en Veiligheidswet valt en het aantal dier inrichtingen dat bezocht werd.

Het toezicht op de naleving der Veiligheidswet komt in hoofdzaak voor rekening van de arbeidsinspectie daar het hierbij meestal aangelegenheden van technischen aard betreft. De Arbeidswet daarentegen moet hoofdzakelijk door de ter plaatse aanwezige gemeente- en rijks-politie worden gecontroleerd; zonder krachtdadige medewerking van die zijde zullen de bepalingen dier wet in vele opzichten een doode letter blijven. Vooral kinderarbeid is alleen met behulp der politie te bestrijden. In hoeverre aan dezen eisch wordt voldaan, zal ik in het Hoofdstuk over de arbeiders, ten opzichte van enkele bedrijven nader uiteenzetten; bevredigend kan dit toezicht zeker nog niet genoemd worden.

Ter verbetering van de door de arbeidsinspectie uit te oefenen contrôle op dit toezicht is echter een eerste eisch, dat de Gemeentebesturen verplicht worden gedetailleerde rapporten in te dienen van de door de gemeente-politie gebrachte bezoeken, met vermelding van datum en uur, evenals dit door de Rijksveldwacht en de Marechaussée geschiedt. De thans verstrekte mededeelingen bieden geen enkelen waarborg voor juistheid.

Slechts van twee gemeenten Groningen en Barradeel, ontving ik bezoekstaten der gemeente-politie.

Behalve door de gemeente-politie, wordt het toezicht uitgeoefend door 44 brigades Koninklijke Marechaussée en 34 brigades Rijksveldwacht, verdeeld over de volgende plaatsen:

Provincie *Groningen*:

Appingedam, Baflo, Bellingwolde, Delfzijl, Egelbert, Finsterwolde, Groningen, Grijpskerk, Hellum, Helpman, Hoogezand, Leek, Leens, Lellens, Loppersum, Marum, Muntendam, Musselkanaal, Nieuweschans, Nieuwe-Pekela, Nieuwolda, Oldehove, Onderdendam, Oostwolde, Opende, Oude-Pekela, Pieterburen, Sappemeer, Schildwolde, Siddeburen, Slochteren, Spijk, Stadskanaal, Sellingen, Ter Apel, Uithuizen, Veendam, Vlagtwedde, Warffum, Wedde, Wehe, Winschoten, Woldendorp, Zevenhuizen, Zoutkamp, Zuidbroek, Zuidhorn.

Provincie *Friesland*:

Anna-Parochie, Appelscha, Arum, Baard, Bakhuizen, Beetsterzwaag, Bergum, Berlikum, Blesse, Bolsward, Buitenpost, Dokkum, Drachten, Echten, Ferwerd, Franeker Fijnje, Gorredijk, Grauw, Hallum, Harlingen, Haule, Haulerwijk, Hollum, Holwerd, Hommerts, Heerenveen, Jorwerd, Jacobiparochie, Sint-Johannisga, Jubbega, Kollum, Kollumerzwaag, Kootstertille, Koudum, Leeuwarden, Makkinga, Makkum, St. Nicolaasga, Lemmer, Lioessens,

Noordwolde, Oldeberkoop, Oldeboorn, Oosterend, Oostermeer, Oosterwold, Oostmahorn, Oranjewoud, Oudega, Rauwerd, Rinumageest, Rottevalle, Scherpenzeel, Sloten, Stavoren, Sneek, Stiens, Surhuisterveen, Tjalleberd, Tzum, Tzummarum, Ureterp, Veenwouden, Wartena, Wierum, Witmarsum, Wolvega, Workum, Woudsend, Wijckel en Wijnjeterp.

Provincie *Drenthe:*

Anloo, Assen, Barger-Oosterveen, Borger, Dwingeloo, Emmen, Hoogeveen, Hijkersmilde, Meppel, Nieuw-Amsterdam, Oud-Schoonebeek, Roswinkel, Valthermond, Zweeloo.

De hiervolgende staten geven een overzicht van de gemeenten waarover de in de verslagjaren gehouden inspecties van het personeel der arbeidsinspectie, der Kon. Marechaussée en Rijksveldwacht zich uitstrekten, onder opgaaf van het aantal inrichtingen dat in iedere gemeente onder het toezicht valt.

Arbeidsinspectie provincie Groningen.

GEMEENTEN.	Aantal onder de V. W. vallende inricht. zonder bakkerijen.	Bezocht		Niet bezocht 1905—1906.	Aantal bakkerijen.	Bezocht		Niet bezocht 1905—1906.
		1905.	1906.			1905.	1906.	
Adorp	2	"	2	"	6	1	4	1
Aduard	4	1	1	3	9	2	"	7
Appingedam	23	13	9	7	21	14	"	7
Baflo	4	2	2	"	9	7	"	2
Bedum	19	15	7	1	18	10	2	8
Beerta	10	3	"	7	16	10	"	6
Bellingwolde	9	2	9	"	19	15	8	"
Bierum	11	2	8	3	15	9	"	6
Delfzijl	21	8	7	9	36	10	7	22
Eenrum	6	4	1	2	11	9	"	2
Ezinge	7	1	4	2	10	7	"	3
Finsterwolde	4	"	1	3	12	1	1	11
Groningen	226	141	93	27	163	129	17	32
Grootegast	10	4	3	3	22	11	8	3
Grijpskerk	10	1	6	4	17	11	"	6
Haren	24	17	13	3	17	12	4	3
Hoogezand	47	31	23	7	30	16	4	15
Hoogkerk	17	9	8	6	9	8	"	1
Kantens	7	4	"	3	9	8	1	"
Kloosterburen	5	3	"	2	7	5	"	2
Leek	10	5	3	4	20	10	2	8
Leens	12	6	8	2	16	14	"	2
Loppersum	10	3	6	3	15	4	1	10
Marum	6	4	5	"	19	12	4	4
Meeden	5	1	1	4	8	3	"	5
Middelstum	9	5	6	2	8	6	1	2
Midwolda	9	3	6	1	17	9	1	8
Muntendam	8	5	5	2	7	1	"	6
Nieuwe-Pekela	20	13	13	3	10	5	"	5
Nieuweschans	5	3	3	2	4	1	2	1
Nieuwolda	3	"	3	"	10	"	3	7
Noordbroek	4	1	4	"	9	"	"	9
Noorddijk	5	"	3	2	4	2	1	2
Oldehove	4	"	4	"	8	8	"	"
Transporteeren	576	320	267	117	609	369	71	206

GEMEENTEN.	Aantal onder de V. W. vallende inricht. zonder bakkerijen.	Bezocht		Niet bezocht 1905—1906.	Aantal bakkerijen.	Bezocht		Niet bezocht 1905—1906.
		1905.	1906.			1905.	1906.	
Transport . .	576	320	267	117	609	369	71	206
Oldekerk	2	1	"	1	6	4	"	2
Onstwedde	20	12	12	2	29	15	3	14
Oude-Pekela	21	21	15	"	15	8	"	7
Sappemeer	29	18	13	3	23	13	6	8
Scheemda	15	3	10	5	25	13	1	12
Slochteren	22	14	17	2	35	21	2	15
Stedum	4	2	"	2	8	8	"	"
Ten Boer	17	7	11	3	22	12	1	10
Termunten	8	2	3	3	18	"	7	11
Uithuizen	9	5	7	2	16	10	1	6
Uithuizermeeden	8	"	8	"	16	10	6	2
Ulrum	8	4	6	1	18	17	3	2
Usquert	7	5	3	"	6	5	1	"
Veendam	50	42	38	"	28	10	1	18
Vlagtwedde	10	4	6	2	18	9	3	9
Warffum	3	2	1	"	7	6	2	1
Wedde	7	1	3	4	11	6	2	4
Wildervank	30	20	15	6	29	14	4	14
Winschoten	46	36	36	1	37	9	1	27
Winsum	8	4	4	1	9	8	"	1
't Zandt	8	3	1	4	11	10	"	1
Zuidbroek	7	2	7	"	11	5	2	6
Zuidhorn	11	4	6	4	12	7	"	5
Totaal . .	926	532	489	163	1021	589	117	381

Arbeidsinspectie provincie Drenthe.

GEMEENTEN.	Aantal onder de V. W. vallende inricht. zonder bakkerijen.	Bezocht		Niet bezocht 1905—1906.	Aantal bakkerijen.	Bezocht		Niet bezocht 1905—1906.
		1905.	1906.			1905.	1906.	
Anlo	10	1	8	1	20	1	14	5
Assen	31	23	27	1	38	14	2	23
Beilen.	8	4	2	2	19	10	4	7
Borger	15	3	8	4	21	8	9	7
Coevorden	12	6	9	1	20	11	3	8
Dalen	7	4	//	3	10	4	//	6
Diever.	6	2	2	3	8	5	1	3
Dwingelo	5	//	1	4	8	5	2	3
Eelde	3	1	1	2	9	7	1	3
Emmen	19	8	9	5	72	21	23	32
Gasselte	7	2	4	2	9	5	//	4
Gieten.	7	//	5	2	11	4	4	4
Havelte	9	//	7	2	11	//	6	5
Hoogeveen	21	19	16	4	38	8	11	20
Meppel	54	44	15	3	35	14	//	21
Nijeveen	4	3	3	//	7	3	1	4
Norg	4	1	3	//	6	2	4	//
Odoorn	13	7	3	3	19	6	8	5
Oosterhesselen.	7	3	3	2	5	2	3	//
Peize	3	3	3	//	5	5	1	//
Roden.	8	4	4	2	8	//	6	2
Rolde	2	1	//	1	6	6	//	//
Ruinen	7	2	3	3	7	//	2	5
Ruinerwold.	6	//	2	4	5	1	3	2
Schoonebeek	6	3	4	1	8	1	//	7
Sleen	7	1	2	5	14	3	1	10
Smilde	10	5	8	2	21	16	10	3
Vledder	8	//	//	8	8	//	3	5
Vries	7	1	2	4	16	11	//	5
Westerbork	5	//	3	2	7	1	1	6
de Wijk	8	5	5	1	10	7	1	2
Zuidlaren	7	5	5	//	11	4	3	6
Zuidwolde	5	2	1	2	9	9	//	//
Zweelo	2	//	1	1	4	2	1	1
Totaal . .	333	163	169	80	505	196	128	214

Rijksveldwacht in de provincie Groningen.

N°.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgem'rs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905. Aantal bezochte inrichtingen.	1905. Aantal inspecties.	1906. Aantal bezochte inrichtingen.	1906. Aantal inspecties.
1	Adorp	7	6	9	22	7	17
2	Aduard	5	33	36	91	9	13
3	Appingedam	30	41	57	113	54	120
4	Baflo	15	8	11	32	8	21
5	Bedum	44	20	33	54	24	38
6	Beerta	25	"	"	"	"	"
7	Bellingwolde	26	49	59	191	52	168
8	Bierum	18	44	47	16	57	111
9	Delfzijl	79	26	73	165	58	145
10	Eenrum	12	9	10	24	10	20
11	Ezinge	10	31	36	104	36	86
12	Finsterwolde	15	"	"	"	"	"
13	Groningen	1070	"	"	"	"	"
14	Grootegast	17	70	80	174	56	162
15	Grijpskerk	22	70	89	320	61	142
16	Haren	41	15	41	124	43	145
17	Hoogezand	102	109	124	168	135	168
18	Hoogkerk	27	26	40	112	42	105
19	Kantens	11	2	"	"	3	3
20	Kloosterburen . . .	10	6	10	27	7	15
21	Leek	40	62	82	172	84	206
22	Leens	32	8	18	81	21	47
23	Loppersum	35	22	42	69	41	70
24	Marum	18	"	"	"	"	"
25	Meeden	14	"	"	"	"	"
26	Middelstum	19	13	7	7	21	28
27	Midwolda	38	20	44	106	34	80
28	Muntendam	35	"	"	"	"	"
29	Nieuwe-Pekela . . .	53	"	"	"	"	"
30	Nieuweschans . . .	14	5	"	"	14	14
31	Nieuwolde	9	"	"	"	"	"
32	Noordbroek	13	"	"	"	"	"

N°.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgemrs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
33	Noorddijk	7	15	„	„	19	43
34	Oldehove	14	44	56	174	47	111
35	Oldekerk	8	30	29	45	19	40
36	Onstwedde	66	77	77	165	72	173
37	Oude-Pekela	63	67	100	260	111	195
38	Sappemeer	45	64	66	166	63	146
39	Scheemda	33	9	19	51	15	15
40	Slochteren	72	177	235	526	149	440
41	Stedum.	9	17	19	34	22	45
42	Ten Boer	30	67	88	230	69	171
43	Termunten	20	27	36	88	44	137
44	Uithuizen	24	„	„	„	„	„
45	Uithuizermeeden . .	9	„	„	„	„	„
46	Ulrum	16	36	39	79	50	92
47	Usquert	7	4	7	20	7	10
48	Veendam	101	64	53	46	88	117
49	Vlagtwedde	28	40	50	102	42	126
50	Warffum	11	9	13	29	10	20
51	Wedde	28	30	48	147	54	152
52	Wildervank	87	51	54	187	89	174
53	Winschoten	111	„	„	„	„	„
54	Winsum	17	21	26	66	30	69
55	't Zandt	19	20	34	57	27	58
56	Zuidbroek.	19	30	41	96	46	153
57	Zuidhorn	16	75	86	192	16	30

Marechaussée in de provincie Drenthe.

N°.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgemrs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
1	Anlo	22	14	5	8	13	13
2	Assen	120	74	83	99	69	69
3	Beilen	12	8	10	15	3	4
4	Borger	25	17	22	40	17	27
5	Coevorden.	28	6	16	21	10	13
6	Dalen	7	„	1	2	1	1
7	Diever	10	13	20	44	7	10
8	Dwingelo	11	8	10	10	7	9
9	Eelde	8	1	10	10	1	1
10	Emmen.	62	93	113	171	89	125
11	Gasselte	15	15	5	9	21	27
12	Gieten	9	21	21	50	15	30
13	Havelte.	6	6	5	8	3	3
14	Hoogeveen	75	21	31	40	23	32
15	Meppel	202	14	53	59	29	29
16	Nijeveen	4	6	6	6	„	„
17	Norg.	6	„	„	„	„	„
18	Odoorn	24	49	42	60	39	55
19	Oosterhesselen . . .	1	2	1	1	2	2
20	Peize	5	„	4	4	„	„
21	Roden	18	„	1	1	„	„
22	Rolde	3	„	5	5	„	„
23	Ruinen	7	7	8	9	9	10
24	Ruinerwold	14	5	6	6	2	2
25	Schoonebeek	2	6	5	12	4	10
26	Sleen	12	12	10	13	10	11
27	Smilde	15	62	57	81	48	76
28	Vledder.	14	5	15	22	1	1
29	Vries	15	6	3	3	5	6
30	Westerbork	5	9	11	12	4	4
31	de Wijk	29	3	10	10	5	5
32	Zuidlaren	22	5	5	6	„	„
33	Zuidwolde.	4	10	11	15	7	8
34	Zweelo	2	8	4	4	5	5

Marechaussée in de provincie Friesland.

N°.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgem[rs]. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905. Aantal bezochte inrichtingen.	1905. Aantal inspecties.	1906. Aantal bezochte inrichtingen.	1906. Aantal inspecties.
1	Achtkarspelen . . .	57	37	51	83	48	99
2	Ameland	1	„	„	„	„	„
3	Baarderadeel . . .	42	41	12	28	26	38
4	Barradeel	32	41	11	10	32	47
5	't Bildt	46	60	59	89	58	96
6	Bolsward	97	12	13	14	18	19
7	Dantumadeel . . .	34	76	80	101	42	57
8	Dokkum	70	7	6	7	13	17
9	Doniawerstal . . .	37	16	19	19	21	25
10	Ængwirden	24	9	9	12	12	15
11	Ferwerderadeel. . .	23	64	45	39	61	121
12	Franeker	89	16	20	20	19	19
13	Franekeradeel . . .	21	30	9	9	30	41
14	Gaasterland	28	17	15	11	26	29
15	Harlingen	113	20	13	17	25	27
16	Haskerland	130	49	46	55	43	57
17	Hemelumer Oldeph. N.	23	„	„	„	„	„
18	Hennaarderadeel . .	30	27	16	17	25	36
19	Hindeloopen	6	„	„	„	„	„
20	Idaarderadeel . . .	40	31	4	22	21	24
21	Kollumerland . . .	37	30	26	55	32	60
22	Leeuwarden	397	„	„	„	„	„
23	Leeuwarderadeel . .	71	49	30	46	38	57
24	Lemsterland . . .	53	12	22	26	6	6
25	Menaldumadeel. . .	46	54	20	17	41	67
26	Oostdongeradeel . .	55	53	63	79	28	47
27	Ooststellingwerf . .	37	51	68	112	58	92
28	Opsterland	78	115	114	165	109	240
29	Rauwerderhem . . .	21	16	5	6	19	25
30	Schiermonnikoog . .	2	„	„	„	„	„
31	Schoterland	95	62	58	68	63	101
32	Sloten	13	7	13	14	11	18

N°.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgemrs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
33	Smallingerland . .	79	91	76	96	82	110
34	Sneek	188	98	48	91	61	101
35	Stavoren	13	"	"	"	"	"
36	Tietjerksteradeel . .	58	65	56	63	55	82
37	Utingeradeel . . .	51	31	33	36	33	42
38	Westdongeradeel . .	27	35	24	40	32	45
39	Weststellingwerf . .	116	50	50	78	77	118
40	Wonseradeel	67	118	88	119	90	124
41	Workum	54	"	"	"	"	"
42	Wijmbritseradeel . .	73	39	31	27	49	58
43	IJlst	13	8	11	11	10	10

Marechaussée in de provincie Groningen.

N°.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgem^rs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezoch e inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
1	Adorp	7	1	7	12	”	”
2	Aduard.	5	18	4	5	16	18
3	Appingedam	30	11	19	25	8	14
4	Baflo	15	7	”	”	7	7
5	Bedum	44	29	32	39	24	31
6	Beerta	25	23	19	30	25	29
7	Bellingwolde. . . .	26	19	16	24	15	20
8	Bierum.	18	23	79	79	19	31
9	Delfzijl	79	21	27	33	21	24
10	Eenrum	12	7	”	”	9	12
11	Ezinge	10	20	13	17	20	26
12	Finsterwolde. . . .	15	17	15	24	10	11
13	Groningen	1070	33	76	104	91	106
14	Grootegast	17	18	9	11	14	15
15	Grijpskerk.	22	29	12	12	35	40
16	Haren	41	14	27	27	29	48
17	Hoogezand	102	51	11	11	56	61
18	Hoogkerk	27	10	18	30	22	31
19	Kantens	11	7	3	3	9	28
20	Kloosterburen . . .	10	3	”	”	5	5
21	Leek	40	3	12	16	5	5
22	Leens	32	28	14	14	30	34
23	Loppersum	35	8	11	11	3	3
24	Marum	18	23	12	13	20	25
25	Meeden	14	5	8	12	10	13
26	Middelstum	19	9	6	9	11	28
27	Midwolda	38	15	13	13	14	14
28	Muntendam	35	3	4	4	15	19
29	Nieuwe-Pekela . . .	53	25	13	13	37	41
30	Nieuwe-Schans . . .	14	7	17	22	11	14
31	Nieuwolda.	9	27	18	38	26	38
32	Noordbroek	13	”	5	10	”	”

N⁰.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgemrs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905. Aantal bezochte inrichtingen.	1905. Aantal inspecties.	1906. Aantal bezochte inrichtingen.	1906. Aantal inspecties.
33	Noorddijk	7	9	4	5	8	10
34	Oldehove	14	20	1	1	26	35
35	Oldekerk	8	12	"	"	14	18
36	Onstwedde	66	38	39	41	23	28
37	Oude-Pekela	63	19	34	49	30	34
38	Sappemeer.	45	47	39	95	43	49
39	Scheemda	33	26	19	19	17	21
40	Slochteren.	72	46	34	34	40	51
41	Stedum	9	9	6	6	7	20
42	Ten Boer	30	9	12	17	5	8
43	Termunten	20	15	13	19	14	19
44	Uithuizen	24	9	10	10	9	31
45	Uithuizermeeden . .	9	11	9	9	6	10
46	Ulrum	16	4	1	1	4	4
47	Usquert.	7	8	7	9	9	23
48	Veendam	101	26	51	61	53	67
49	Vlagtwedde	28	57	59	140	64	116
50	Warffum	11	10	5	6	9	9
51	Wedde	28	14	7	7	15	22
52	Wildervank	87	30	34	50	40	48
53	Winschoten	111	79	77	100	35	46
54	Winsum	17	1	"	"	3	3
55	't Zandt.	19	11	14	18	10	12
56	Zuidbroek	19	6	10	15	15	18
57	Zuidhorn	16	32	21	23	18	19

Rijksveldwacht in de provincie Friesland.

N⁰.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgem^rs. 1 Jan. 1906.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
1	Achtkarspelen . . .	57	62	81	83	84	181
2	Ameland	1	20	7	„	21	46
3	Baarderadeel . . .	42	19	28	28	44	96
4	Barradeel	32	15	10	10	20	56
5	't Bildt	46	30	43	89	51	109
6	Bolsward	97	15	14	14	53	102
7	Dantumadeel	34	95	75	101	84	113
8	Dokkum	70	43	7	7	73	110
9	Doniawerstal	37	9	19	19	26	58
10	Ængwirden	24	7	12	12	14	27
11	Ferwerderadeel . . .	23	47	39	39	47	94
12	Franeker	89	4	20	20	11	11
13	Franekeradeel . . .	21	12	9	9	22	51
14	Gaasterland	28	15	11	11	33	72
15	Harlingen	113	11	17	17	30	33
16	Haskerland	130	6	55	55	50	71
17	Hemelumer Oldephaert en Noordwolde . .	23	9	„	„	25	53
18	Hennaarderadeel . .	30	20	17	17	44	114
19	Hindeloopen	6	1	„	„	2	11
20	Idaarderadeel . . .	40	29	22	22	53	127
21	Kollumerland c. a. .	37	21	55	55	44	74
22	Leeuwarden	397	„	„	„	„	„
23	Leeuwarderadeel . .	71	63	156	156	86	209
24	Lemsterland	53	38	173	173	70	179
25	Menaldumadeel . . .	46	36	63	162	61	148
26	Oostdongeradeel . .	55	23	48	133	52	117
27	Ooststellingwerf . .	37	27	39	96	54	127
28	Opsterland	78	66	81	173	103	255
29	Rauwerderhem . . .	21	6	21	65	18	49
30	Schiermonnikoog . .	2	„	„	„	„	„
31	Schoterland	95	32	57	132	64	138

N⁰.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgemrs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
32	Sloten	13	2	13	37	12	25
33	Smallingerland . . .	79	47	71	113	74	115
34	Sneek	188	"	"	"	"	"
35	Stavoren	13	7	8	11	13	13
36	Tietjerksteradeel . .	58	23	46	128	54	127
37	Utingeradeel	51	26	51	103	59	136
38	Westdongeradeel . .	27	19	29	74	28	61
39	Weststellingwerf . .	116	28	70	130	73	156
40	Wonseradeel	78	61	101	268	117	290
41	Workum	47	10	28	31	33	74
42	Wijmbritseradeel . .	73	49	86	254	84	273
43	IJlst	13	5	12	37	14	41

Rijksveldwacht in de provincie Drenthe.

Nº.	GEMEENTE.	Aantal inrichtingen onder de Arbeidswet vallend, opgave van H.H. Burgemrs. 1 Jan. '06.	Aantal in 1905 en 1906 bezochte inrichtingen, niet in opgave vermeld.	1905.		1906.	
				Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.	Aantal bezochte inrichtingen.	Aantal inspecties.
1	Anlo	22	29	34	71	32	92
2	Assen	120	»	»	»	»	»
3	Beilen	12	46	52	191	46	105
4	Borger	25	112	122	383	116	383
5	Coevorden.	28	18	36	125	37	108
6	Dalen	7	26	27	86	29	81
7	Diever	10	10	15	56	16	45
8	Dwingelo	11	»	»	»	»	»
9	Eelde	8	40	40	88	37	91
10	Emmen.	62	133	111	203	154	371
11	Gasselte	15	28	37	79	33	84
12	Gieten	9	29	37	64	15	50
13	Havelte.	6	1	4	12	5	15
14	Hoogeveen	75	154	209	578	170	585
15	Meppel	202	18	73	136	78	179
16	Nijeveen	4	1	5	10	1	3
17	Norg	6	15	21	67	23	81
18	Odoorn.	24	48	31	94	50	205
19	Oosterhesselen . . .	1	»	»	»	»	»
20	Peize	5	30	30	61	24	67
21	Roden	18	48	51	158	58	166
22	Rolde	3	24	12	13	27	90
23	Ruinen	7	32	34	108	30	98
24	Ruinerwold	14	2	12	68	12	68
25	Schoonebeek. . . .	2	»	»	»	»	»
26	Sleen	12	22	24	48	22	77
27	Smilde	15	»	»	»	»	»
28	Vledder	14	3	7	8	6	24
29	Vries	15	35	46	168	44	167
30	Westerbork	5	35	37	140	35	127
31	De Wijk	29	3	25	155	23	161
32	Zuidlaren	22	42	45	114	49	164
33	Zuidwolde.	4	23	20	40	22	47
34	Zweelo	2	6	7	14	6	22

Met betrekking tot de medewerking van de rechterlijke macht, valt op te merken, dat de appreciatie van de overtredingen bij de verschillende kantongerechten sterk uiteenloopt en dienovereenkomstig de opgelegde boeten groote verschillen aanwijzen. In het algemeen kan echter gezegd worden, dat principieele hechtenis, zelfs bij recidive, nagenoeg nooit geëischt en nimmer opgelegd wordt en dat voor overtredingen der Arbeidswet de opgelegde boeten gewoonlijk zóó laag zijn, dat de overtreders er niet dusdanig door getroffen worden, dat dit hen weerhoudt van verdere overtredingen. Ook over dit onderwerp zullen in Hoofdstuk II eenige nadere toelichtingen worden gegeven.

De medewerking van de zijde der arbeiders of hunne organisaties blijft schaarsch en de ontvangen mededeelingen betreffen niet zelden misstanden, waartegen in de Arbeids- en in de Veiligheidswet geen voorziening is getroffen. Soms zijn zij ook sterk overdreven. Niettemin zijn alle ingekomen klachten onderzocht en waar dit op grond van de bepalingen mogelijk was, werden maatregelen genomen om de oorzaken die tot de klachten aanleiding gaven, weg te nemen of overtrediugen te vervolgen.

Van de gelegenheid om mondeling informaties in te winnen of bezwaren in te brengen, werd slechts eenmaal door het bestuur eener vak-organisatie gebruik gemaakt. Ook het spreekuur Dinsdagsvoormiddags voor werkgevers of fabrikanten wordt gewoonlijk alleen bezocht door personen die te Groningen of in de onmiddellijke omgeving daarvan wonen. Voor de oprichting van nieuwe fabrieken of uitbreidingen laat men het eenvoudig aankomen op de behandeling der Hinderwet-stukken. Wel komen af en toe architecten en timmerlieden inlichtingen vragen omtrent de bepalingen der Veiligheidswet, teneinde hiermede bij het ontwerpen van fabrieken rekening te houden. Aan het bezwaar van de lange en soms vrij kostbare reizen die bij de afmetingen van de tegenwoordige inspectie dikwijls onvermijdelijk zijn, wordt zooveel mogelijk te gemoet gekomen door voor de provincie Friesland ook te Leeuwarden gelegenheid te geven om informaties in te winnen, waarvan ook meermalen gebruik gemaakt wordt.

Gedurende de jaren 1905 en 1906 werd door de ambtenaren der arbeidsinspectie in het geheel 81 malen proces-verbaal opgemaakt, wegens overtredingen van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet en de daaruit voortgevloeide Koninklijke besluiten, en wel:

63 maal wegens overtredingen der Veiligheidswet en
18 „ „ „ „ Arbeidswet.

Deze geconstateerde overtredingen betroffen in:

1905 2 maal en in 1906 2 maal artikel 3 der Arbeidswet.
„ 6 „ „ „ 1906 4 „ „ 5 „ „
„ 4 „ „ „ „ 4 „ Kon. besluit artikel 4 der Arbeidswet,

Bepalingen van het Kon. besluit ingevolge artt. 6 en 7 der Veiligheidswet:

1905	1	maal	en	in	1906	0	maal	artikel	4.
„	19	„	„	„	„	11	„	„	11.
„	1	„	„	„	„	1	„	„	16.
„	1	„	„	„	„	1	„	„	17.
„	19	„	„	„	„	18	„	„	19.

In 1905 hadden een, en in 1906 twee processen-verbaal betrekking op overtreding van de bepalingen van 2 artikelen.

De overtredingen werden geconstateerd in de na te noemen bedrijven, als volgt verdeeld over de jaren 1905 en 1906 in provincies Groningen, Friesland en Drenthe.

Provincie Groningen:

Arbeidswet.

1905:		1906:	
tabakstripper	1	behanger	1
dameskleermaakster	2	dameskleermaakster	3

Veiligheidswet.

1905:		1906:	
smid	1	bakker	3
olieslager	1	molenaar	7
bakker	12	rijwielhersteller	1
timmerfabrikant	1		11
zuivel „	2		
scheepsbouwer	1		
meubelfabrikant	1		
molenaar	1		
	20		

Provincie Friesland:

Arbeidswet.

1905:		1906.	
zuivelfabrikant	1	eikschiller	1
dameskleermaakster	3		
	4		

Veiligheidswet.

1905:		1906.	
zuivelfabrikant	1	olieslager	1
korenmolenaar	2	houtzaagmolenaar	1
olieslager	4		2
machinefabrikant	1		
	8		

Provincie Drenthe:

Arbeidswet.

1905:		1906:	
touwslager	1	eikschiller	1
smid	4		
	5		

Totaal 1905.

Arbeidswet:		*Veiligheidswet:*	
tabakstripper	1	smid	1
dameskleermaakster	5	olieslager	5
touwslager	1	lijnkoekenfabrikant	1
zuivelfabrikant	1	timmerfabrikant	2
smid	4	zuivelfabrikant	3
	12	scheepsbouwer	1
		molenaar	4
		meubelfabrikant	1
		machinefabrikant	1
		bakker	19
			38

Totaal 1906.

Arbeidswet:		*Veiligheidswet:*	
behanger	1	bakker	6
dameskleermaakster	3	molenaar	14
eikschiller	2	rijwielhersteller	1
	6	olieslager	1
		houtzaagmolenaar	1
		wagenmaker	1
		zuivelfabrikant	1
			25

HOOFDSTUK II.

OVER DE ARBEIDERS.

Naleving der Arbeidswet. Kinderarbeid. Jeugdige personen. Vrouwen. Mannen.

Bij de behandeling van dit onderwerp zullen achtereenvolgens ongeoorloofde kinderarbeid, arbeid van jeugdige personen en vrouwen en ten slotte de volwassen arbeiders worden besproken. De in het eerste hoofdstuk gegeven cijfers geven een overzicht van het door de Rijkspolitie en Koninklijke Marechaussée uitgeoefend toezicht; omtrent het toezicht door de Gemeentepolitie uitgeoefend, heb ik in datzelfde hoofdstuk reeds mijne meening weergegeven. Het rechtstreeksche toezicht van de ambtenaren der arbeidsinspectie kan op de naleving der Arbeidswet uit den aard der zaak slechts zeer onvolledig zijn. Drie personen voor even zooveel provincies kunnen een toezicht dat voornamelijk 's avonds en 's morgens vroeg moet gehouden worden, slechts gebrekkig uitoefenen.

Uit staat VI, bevattende de vonnissen voor overtreding der Arbeidswet, blijkt in welke bedrijven en ter zake van welk artikel de meeste overtredingen worden geconstateerd. Overtredingen van artikel 3 (verboden kinderarbeid) worden het meest geconstateerd in het schippersbedrijf; toch wordt op veel grooter schaal de wet te dien opzichte in een ander bedrijf overtreden, n.l. het reeds in vroeger verslagen genoemde *erwtensorteeren.* In de stad Groningen waar de laatste jaren door politie en arbeidsinspectie voortdurend toezicht wordt gehouden op gezinnen die erwten ter sorteering ontvangen wordt het steeds moeielijker overtredingen te constateeren; de ouders zijn slimmer geworden, tijdens het sorteeren wordt de deur gesloten gehouden en 's avonds het raam bedekt; heeft men toegang verkregen dan

vindt men hoogstens nog erwten op de tafel, maar geen kinderen die zich met dit werk bezighouden.

In Harlingen en Franeker, waar dit bedrijf ook op groote schaal wordt uitgeoefend, werd bij onderzoek het volgende geconstateerd: 2 firma's in Harlingen voorzien elk ± 150 gezinnen van erwten. Door het gesloten water in het eind van 1906 was de toevoer belemmerd zoodat niet meer dan twee mud per gezin en per week werd uitgegeven. Het loon is 70 cents per mud waarvan wagenhuur en geld voor de zeeft moet worden afgetrokken, zoodat 65 à 66 cents loon per mud overschiet. Gewoonlijk zijn de te sorteeren erwten „schokkers" (groote groene erwten); de kleinere soort groene erwten wordt minder uitgegeven en wordt met 80 cents per mud bruto betaald. Op verschillende plaatsen werden Woensdagnamiddags kinderen beneden 12 jaar aangetroffen die bij het sorteeren hielpen; ook op de overige dagen wordt vóór, tusschen- en na schooltijd door die kinderen gesorteerd, door sommigen tot 10 uur nam. Anderen begonnen reeds 's morgens om $6^1/_2$ uur en werkten door tot $8^3/_4$ uur v.m.

Het hoofd der armenschool verklaarde dat de invoering der Leerplichtwet aanmerkelijke verbetering in het schoolverzuim had gebracht, maar toch achtte hij ook heden nog het erwtenlezen de hoofdaanleiding voor schoolverzuim. Dat de kinderen op school slaperig of moe bleken te zijn, kon door dit schoolhoofd niet worden verklaard; ook de hoofdagent van politie aan wien het toezicht op de naleving der Arbeidswet was opgedragen verklaarde dat de meeste kinderen niet tot 's avonds laat met dit werk werden bezig gehouden, doch kinderen die alleen thuis werden aangetroffen, daar de moeder naar het pakhuis was om erwten in te leveren, vertelden dat zij tot 8 à 10 uur nam. moesten doorwerken. Het zeer beperkt aantal politieagenten te Harlingen was oorzaak dat voor het toezicht niet geregeld politiepersoneel beschikbaar kon worden gesteld.

Ook in Franeker wordt in talrijke gezinnen nog met kinderen beneden 12 jaar gesorteerd; de moeilijkheden bij het constateeren van de overtreding en het leveren van het bewijs, dat de arbeid is opgedragen (het „doen verrichten") zijn aanleiding dat slechts bij uitzondering tot vervolging kan worden overgegaan.

Welke invloed het erwtensorteeren uitoefent kan blijken uit de mededeeling dat er in Franeker een adres aan het Gemeentebestuur gericht is om de avondschool op te heffen (die van 5—7 uur nam. gehouden werd) voornamelijk om dan gedurende die twee uur de kinderen te kunnen thuis houden voor het sorteeren. Het verzoek is gelukkig niet ingewilligd ofschoon vele onderwijzers er mede instemden.

Ook het *brood- en couranten rondbrengen* geschiedt nog door kinderen beneden 12 jaar. Verbaal wordt door de politie slechts bij uitzondering opgemaakt, het bewijs van het „doen verrichten" is zelden te leveren en

in alle geval loopen de hoofdschuldigen, de bakkers en drukkers, vrij; deze toch geven het brood en de couranten aan de ouders en wanneer deze ter terechtzitting slechts volhouden, dat zij de kinderen geen opdracht gaven, volgt geregeld vrijspraak of ontslag van rechtsvervolging.

Kinderen beneden 12 jaar, die in Leeuwarden 's avonds met radijs liepen te venten, konden dit op de bovenaangevoerde gronden ongestraft doen; de vader verklaarde dat zij dit voor hun genoegen en voor eigen rekening deden om voor de oververdiende centen brood te koopen.

Hoe kleine kinderen reeds door de ouders afgericht worden, bleek mij persoonlijk toen ik een klein meisje dat met een mand met koopwaren langs de huizen liep te venten naar haar leeftijd vroeg en dat mij onmiddellijk antwoordde: „gister 12 jaar geworden"; de ouders lagen met een woonscheepje ongeveer een uur buiten Leeuwarden.

Ten onrechte wordt door vele rechterlijke ambtenaren het bezigen van kinderen beneden de 12 jaar voor loopwerk en andere werkzaamheden als eene overtreding van geringe beteekenis geacht. De omvang van dit kwaad is veel te weinig bekend en hoewel niet verschoonbaar, is het begrijpelijk dat de politie zich weinig moeite geeft overtredingen te constateeren, wanneer dit gewoonlijk slechts leidt tot vrijspraak of ontslag van rechtsvervolging terwijl de minimum-boete van 50 cents, die doorgaans wordt opgelegd, de ouders of werkgevers niet afschrikt om met hun ongeoorloofde handelingen voort te gaan.

Ten opzichte van jeugdige personen en vrouwen valt het volgende op te merken. Jongens en meisjes van 12—16 jaar werken bij het erwtensorteeren later dan 7 uur. Hetgeen omtrent kinderen beneden 12 jaar werd medegedeeld, geld ook hier. Met uitgebreid en veelvuldig politietoezicht is hiertegen wellicht iets te doen, het geheel uit te roeien zal, zoolang dit bedrijf als huisarbeid wordt uitgeoefend, blijken niet mogelijk te zijn. De arbeidersgezinnen te doordringen van het ongeoorloofde van het exploiteeren hunner eigen kinderen zal ten slotte als het voornaamste geneesmiddel tegen deze sociale kwaal moeten worden aangewend. Intusschen, honger is een scherp zwaard; in het erwtenlezen bestaat voor tal van arme gezinnen de voornaamste bron van inkomsten gedurende de wintermaanden wanneer overal werkeloosheid heerscht; bovendien, zoolang de arbeiders in hun onmiddellijke omgeving zien, dat het geoorloofd is kinderen van elken leeftijd des zomers in het landbouwbedrijf gedurende onbepaalden tijd arbeid te doen verrichten, zal het moeilijk zijn hen te doordringen van het besef, dat b.v. erwtenlezen voor kinderen beneden 12 jaar verboden is.

In mijn vorig verslag gaf ik een vrij uitvoerig rapport omtrent het *eikschillersbedrijf* en het gebruik en misbruik dat in dat bedrijf van kinderarbeid gemaakt wordt. Ook dit jaar werd aan dit bedrijf de noodige aandacht gewijd. Teneinde tegen dit kwaad op te treden, moest echter eerst

bij rechterlijk vonnis worden uitgemaakt, of het eikschillersbedrijf al dan niet behoort tot het boschbouwersbedrijf, d. w. z. al dan niet valt onder de bepalingen der Arbeidswet. Hiertoe moesten met zorg eenige overtredingen worden geconstateerd en uitgekozen om te vermijden, dat ontslag van rechtsvervolging of vrijspraak volgde op gronden die buiten de eigenlijke kwestie staan, welke uitsluitend betrof het al of niet vallen van het eikschillersbedrijf onder de Arbeidswet. Zoowel in Drenthe als in Friesland werd daarom door de arbeidsinspectie eene overtreding van artikel 3 geconstateerd, waarbij het dus alleen de vraag betrof, of de opgedragen arbeid, arbeid was in den zin der Wet, m. a. w., of het eikschillersbedrijf niet behoorde tot het in artikel 1 der Arbeidswet uitgezonderde bedrijf van boschbouw. Beide kantonrechters veroordeelden de beklaagden, zoodat nu door twee vonnissen van verschillende rechters is uitgemaakt, dat eikschillen zooals dit gewoonlijk wordt uitgeoefend als afzonderlijk bedrijf niet behoort onder boschbouw. In het vervolg kan nu waarschijnlijk krachtiger tegen het doen verrichten van verboden arbeid in dit bedrijf worden opgetreden.

Omtrent het bezigen van jeugdige personen en vrouwen in de *veenderij*, heb ik in vroegere verslagen reeds meermalen uitvoerige mededeelingen gedaan. Aangezien de veenderij in artikel 1 der Arbeidswet uitdrukkelijk is uitgezonderd, valt tegen de in dit bedrijf heerschende misstanden voorloopig niets te doen.

Loopwerk. Aangezien het verrichten van loopwerk na 's avonds 7 uur tot nog toe nagenoeg zonder voorbehoud geoorloofd is, komt het nog in tal van bedrijven voor, dat kinderen van 12—16 jaar na eerst een langen werkdag (niet zelden de volle geoorloofde 11 uur) in de werkplaats te hebben doorgebracht, des avonds nog uren lang voor loopwerk worden gebezigd. Bakkers, schoenmakers, modisten, wasch- en strijkinrichtingen houden vooral des Zaterdags niet zelden de loopjongens of meisjes tot 11 en 12 uur 's nachts aan het werk. Een dergelijke werktijd kan zonder overdrijving als overmatige arbeid voor jeugdige personen worden aangemerkt en het zou dan ook ernstige overweging verdienen op grond van het thans gewijzigde artikel 4 der Arbeidswet, loopwerk na 's avonds 7 uur te verbieden aan alle jeugdige personen die voor dat uur in een fabriek, werkplaats of winkel dien dag reeds werkzaam zijn geweest. Er zij hierbij echter uitdrukkelijk op gewezen dat alleen met zeer krachtdadige medewerking der Gemeentepolitie van een dergelijk voorschrift eenige verbetering is te wachten in een van de allerellendigste vormen van kinderexploitatie.

Glasfabrieken. Ten opzichte van deze fabrieken geldt nog altijd de uit-

zonderingsbepaling van het Koninklijk besluit van 9 December 1889 *Stbl.* n°. 176, waarbij vergund wordt jeugdige personen beneden 14 jaar en vrouwen tot 10 uur namiddags te doen arbeiden en jongens van 14—16 jaar *slechts* om de andere week in de nachtploeg.

Dat bij het tot stand komen van dit Koninklijk besluit rekening moest worden gehouden met de toen bestaande toestanden en een onmiddellijke toepassing van al de bepalingen der Arbeidswet toen niet wel mogelijk was, is duidelijk. Het verwijderen van de kinderen van 12 jaar uit de nachtploegen in die fabrieken en beperking van den arbeidsduur tot 11 uur werd toen als een zeer ingrijpende maatregel beschouwd die, vreesde men, deze industrie te gronde zou richten. Nu 17 jaar later die sombere voorspelling nog niet is uitgekomen, moet toch zeker het tijdstip geacht worden te zijn aangebroken dat een stap verder gedaan worde in de richting van beperking van kinderarbeid. Eene wettelijke regeling die veroorlooft dat kinderen van 12—14 jaar tot 's avonds 10 uur aan het werk gehouden worden en dat jongens van 14—16 jaar, zij het ook om de andere week, in de nachtploeg werken is niet meer te verdedigen en behoort stellig zoo spoedig mogelijk te worden afgeschaft. Onafhankelijk van de vraag of nachtarbeid bij glasfabrieken met kroesovens wel een bepaalde eisch van het bedrijf is, bestaat er na 17 jaren, in welken tusschentijd de fabrikanten ruimschoots gelegenheid gehad hebben hun bedrijf aan de eischen der Arbeidswet aan te passen, geen geldige reden meer voor het handhaven van eene uitzonderingsbepaling als thans nog geldend is voor de glasfabrieken.

Vrouwen, die meestal slechts als inbindsters (d. w. z. inpaksters van de vervaardigde artikelen) dienst doen, werken doorgaans zoo laat niet en ook te hunnen behoeve kan dus de bijzondere vergunning tot later werken worden gemist.

Steigers en stellingen van bouwwerken. Tal van bouwwerken, of herstellings- en onderhoudswerken van gebouwen, vallen buiten de bepalingen der Veiligheidswet. Toch leveren de steigers en stellingen bij deze werken in gebruik, voor jeugdige personen die er op werkzaam zijn, hoogst ernstig gevaar op wanneer niet eenvoudige veiligheidsmaatregelen worden genomen, bestaande in het aanbrengen van leuningen, gordingen, voetplanken en dergelijke. Het verdient daarom ernstige overweging het werken van jongens op zulke steigers en stellingen te verbieden, indien de bovenbedoelde maatregelen niet zijn genomen. Voor werkzaamheden op daken, dakgoten en dergelijke, waar veiligheidsmaatregelen wegens den kortstondigen duur van het werk gewoonlijk niet te nemen zijn, ware een algeheel verbod van werken met jeugdige personen beneden 16 jaar wellicht het meest doeltreffend.

Dorschmachines. In de laatste jaren wordt meer en meer het dorschen van graan en het persen van hooi en stroo een afzonderlijk bedrijf, dat eigenlijk geheel buiten het landbouwbedrijf staat, daar de verhuurders der machines hoegenaamd niets met landbouw te maken hebben. De gewoonlijk geheel onbeschermde gevaarlijke machines en de tijdelijke en zeer primitieve opstelling van het drijfwerk geven aanleiding tot een groot aantal, voor het meerendeel hoogst ernstige ongevallen. Met het oog op het zeer groote gevaar dat het bedienend personeel loopt en vooral jeugdige personen, die in jeugdige onbezonnenheid het gevaar geringschatten en niet zelden in de nabijheid van onbeschermd drijfwerk en onbeschermde machinedeelen stoeien en spelen, ware het wenschelijk het doen arbeiden door personen beneden 16 jaren bij landbouwwerktuigen die door een krachtwerktuig worden gedreven, geheel te verbieden.

In het algemeen ware het wenschelijk, dat het hoofd of de bestuurder van een bedrijf aansprakelijk gesteld werd voor arbeid door kinderen of jeugdige personen in zijn fabriek of op het daarbij behoorende erf verricht.

In Friesland komt het bijv. voor, dat de zoogenaamde melkrijders (dat zijn de voerlieden die de melk naar de fabriek brengen en de karnemelk of wei weder naar de boeren terug brengen) jongens voor eenige centen laten pompen aan de wei- of karnemelkpomp. Bij sommige fabrieken is geconstateerd, dat dit 's zomers des avonds om 9 en 10 uur nog plaats vond. De directeuren der fabrieken kunnen naar waarheid verklaren, dat zulk werk niet op hun last gebeurt en zij dus deze jongens het werk niet „doen verrichten". Het bewijs te leveren, dat de melkrijders, die meestal niet eens in dienst van de zuivelfabriek zijn, de jongens dit werk doen verrichten, is doorgaans al even moeielijk; tot vervolging kon dan ook tot nu toe niet worden overgegaan. Werd het hoofd van het bedrijf verantwoordelijk gesteld voor het verrichten van ongeoorloofden arbeid door jeugdige personen in zijne fabriek en de daartoe behoorende terreinen, dan zou hij die jongens eenvoudig den toegang tot het fabrieksterrein verbieden; nu hij niet aansprakelijk is, laat hij het passeeren om geen moeielijkheden te krijgen met de melkrijders.

Het vroeger vooral gedurende de kermissen veelvuldig voorkomende bezigen van kinderen beneden 12 jaar en jeugdige personen voor het **verrichten van gevaarlijke kunstverrichtingen,** komt thans nagenoeg niet meer voor. Slechts in één geval was het noodig een circusdirecteur nadrukkelijk aan het verbod te herinneren.

De door de hoofden van politie gevolgde eenvoudige stelregel om aan acrobaten-troepen, waarvan jeugdige personen deel uitmaken, de voor de voorstelling vereischte vergunning niet te verleenen dan op voorwaarde, dat de kinderen niet mede optreden, heeft ten minste hier in het Noorden aan die gevaarlijke voorstellingen vanzelf een einde gemaakt.

Waar het **naaistersbedrijf** met de aanverwante vakken nog altijd een dergene is waar overtreding van artikel 5 (werken na 7 of 8 uur 's avonds) ondanks de talrijke vervolgingen veelvuldig voorkomt, verdient het, meen ik, overweging, of het tijdstip niet aangebroken is om ook de arbeidsters, die door later werken de Wet helpen overtreden, mede strafbaar te stellen. Wellicht ware dit de eenige doeltreffende wijze om dit ingewortelde kwaad te bestrijden. Als voorbeeld wensch ik te wijzen op een mantelmagazijn, waar meisjes na 8 uur 's avonds op het atelier werkzaam gevonden werden. Patroon en werksters wendden onwetendheid voor, voorgevend, dat zij meenden dat de bepalingen der Arbeidswet niet op hun bedrijf toepasselijk waren, omdat het bedrijf hoofdzakelijk als winkelzaak werd uitgeoefend. Voor een volgende week werd daarna overwerk tot 10 uur nam. aangevraagd en verkregen, maar bij contrôle wordt om half elf het personeel nog nagenoeg voltallig aan het werk gevonden.

Zulke arbeidsters, die willens en wetens medehelpen aan de wetsovertreding, zijn oud genoeg om mede-verantwoordelijk te worden gesteld voor hunne handelingen. Aan degenen, die niet genegen zijn later te werken, maar het thans uit vrees of onder invloed van hunne mede-arbeidsters niet durven weigeren, zoude een krachtig verweermiddel worden gegeven om zich tegen overwerk te verzetten terwijl zij, die vrijwillig om geldelijk voordeel of andere redenen de Wet overtreden, dan ook maar de gevolgen daarvan moeten dragen.

Ik onderschat volstrekt niet de moeilijkheden die uit het mede strafbaar stellen van de arbeiders bij overschrijding van den arbeidstijd, voor de controleerende ambtenaren zullen voortvloeien. De arbeiders, die thans nog neutraal zijn tegenover politie en arbeidsinspectie, daar zij in geen geval bij de vervolging betrokken worden, zouden — indien zij medestrafbaar gesteld werden voor overtredingen — natuurlijk de zijde van den werkgever gaan kiezen en meer nog dan thans reeds het geval is, helpen om overtredingen geheim te houden, het constateeren te bemoeielijken en de ambtenaren te misleiden. Kennisgeving van overtredingen van de zijde der arbeiders, die thans — hoewel spaarzaam — nog wel eens voorkomt, zou om redenen van zelfbehoud, natuurlijk geheel achterwege blijven. Ook ter terechtzitting zou het beurtelings optreden als getuigen en als beschuldigden, zeer zeker zijne eigenaardige bezwaren medebrengen en de taak van den rechter om de waarheid aan het licht te brengen niet weinig bemoeielijken. Maar, waar in de groote steden tot nog toe eigenlijk alle middelen gefaald hebben om tot eene behoorlijke naleving der Arbeidswet te geraken, ware de proef te nemen of strafbaarstelling van hen, die door hunne actieve of passieve medewerking hoofdoorzaak zijn van het voortduren der overtredingen, verbetering tengevolge zal hebben.

Loodvergiftiging in fabrieken van keramische producten. Naar aanleiding van de bekende agitatie, in den loop van het jaar 1906 door de groote aardewerkfabrikanten in Limburg veroorzaakt in verband met de speciale bepalingen tegen loodvergiftiging in artikel 2 van het Koninklijk besluit van 13 Juli 1906, *Staatsblad* n°. 204, voor beschermde personen voorgeschreven, meen ik er op te moeten wijzen, dat in de provincie Friesland op veel bescheidener schaal een dergelijke industrie in een drietal fabrieken wordt uitgeoefend. Bij eventueele wijziging toch van de bestaande voorschriften, dient niet uit het oog te worden verloren, dat de wijze waarop een tak van bedrijf wordt uitgeoefend, van overwegenden invloed kan zijn op de meer of minder schadelijke gevolgen die voor de arbeiders te duchten zijn en tevens, dat voorschriften die in een bepaalde fabriek doeltreffend zijn, in een andere totaal nutteloos kunnen blijken en dat wat in de eene fabriek zonder bezwaar kan worden nageleefd, in eene andere geheel onuitvoerbaar kan zijn, tenzij men een nieuwe fabriek zet. Nu kan zelfs de laatst genoemde krasse maatregel in sommige gevallen zeer wel gerechtvaardigd zijn, maar dan moeten er ook overwegende motieven zijn die op goed geconstateerde feiten rusten. Teneinde het gevaar voor loodvergiftiging in de Friesche tegel- en aardewerkindustrie duidelijk toe te lichten, is het eenvoudigst, eene korte beschrijving van den loop van het proces te geven.

De uit een bepaalde soort klei gevormde tegels (in één fabriek ook vaatwerk en luxe-artikelen) worden eerst gebakken, daarna met glazuur bedekt dat er als eene zeer dunne brei over wordt gegoten, vervolgens gedroogd en ten slotte nogmaals gebakken, waarbij het glazuur tot een glasachtig huidje samensmelt dat zich innig aan de grondstof hecht en daarmede als het ware een geheel vormt. De glazuren die gebruikt worden, zijn in hoofdzaak van tweeërlei aard: namelijk die welke na het smelten doorschijnend zijn en alleen dienen om het voorwerp een glad, glanzend voorkomen te geven en die welke tevens moeten dienen om de eigenlijke kleur van de grondstof te bedekken en het fond te leveren voor het aan te brengen décor. In het laatste geval worden behalve loodverbindingen, ook nog tinverbindingen aan het glazuur toegevoegd. Het glazuur wordt verkregen door de samenstellende deelen innig te mengen en daarna sterk te verhitten, waardoor zij samensmelten en een steenachtige of glasachtige massa vormen die vervolgens door stampen en malen tot een fijn poeder wordt verwerkt dat, met water aangemengd, de dunne brei levert waarmede de te glazuren voorwerpen worden bedekt. In de Friesche fabrieken wordt de versiering op het ongebakken, maar nagenoeg droge glazuur aangebracht; na de tweede maal bakken is het voorwerp geheel gereed.

De werkzaamheden waarbij nu de werklieden met het loodhoudend glazuur, of de loodhoudende grondstoffen in aanraking komen en waarbij dus het vergiftigings-gevaar bestaat zijn de volgende:

1^{0}. het mengen van de grondstoffen voor het glazuur;

2^{0}. het stampen en malen van het gebakken glazuur;

3^{0}. het aanbrengen van de glazuurbrei op de voorwerpen en het verwijderen van overtollig glazuur, zooals spatten en randjes op plaatsen die niet bedekt mogen worden;

4^{0}. het decoreeren van de voorwerpen waarop het glazuur gedroogd is;

5^{0}. het plaatsen van de voorwerpen in den oven, teneinde deze voor de tweede maal te bakken.

De sub 1^{0}. genoemde werkzaamheden leveren weinig gevaar op, daar de grondstoffen dan nog niet zoo heel fijn verdeeld zijn en dus niet stuiven. Bovendien komt dit werk in de Friesche fabrieken slechts eenmaal in de 10 of 14 dagen gedurende een paar uur voor.

De sub 2^{0}. genoemde werkzaamheden zouden gevaarlijker zijn wanneer er voortdurend toezicht bij noodig was, hetgeen echter niet het geval is, terwijl het stampen in gesloten toestellen kan geschieden. Het malen geschiedt in natten toestand.

De sub 3^{0}. genoemde werkzaamheden zijn ook weinig gevaarlijk, daar de dunne brei niet kan verstuiven en dus geen loodhoudende stof kan worden ingeademd. Alleen dient gezorgd te worden voor goede waschgelegenheden, opdat de werklieden, die met het glazuur in aanraking komen, hunne handen kunnen reinigen. Deze voorzorgsmaatregel wordt echter door de werklieden nog altijd te veel verzuimd, ook daar, waar de waschgelegenheid in- of vlak bij het werklokaal beschikbaar is.

Het sub 4^{0}. genoemde decoreeren levert meer gevaar op.

Het glazuur is dan nagenoeg droog, de kans op verstuiven en dus ook op inademen van het stof is groot en de handen komen voortdurend in aanraking met het droge glazuur, zonder ze echter zoodanig te bezoedelen, als bij het overgieten met de natte glazuurbrei het geval is.

Het gevaarlijkst is de sub 5^{0}. genoemde behandeling der voorwerpen. Bij het inzetten in den oven is het glazuur geheel droog en bij dit werk dat vlug moet geschieden kan niet zoo voorzichtig gewerkt worden als bijv. in de decoratielokalen.

Het gevaar voor loodvergiftiging is dus tweeledig: 1^{0}. het rechtstreeks in de maag brengen van het gif door voedsel dat met vuile handen is aangevat en 2^{0}. het inademen van stof waarin loodglazuur voorkomt. Het eerste is stellig het ernstigste gevaar en dit is alleen, maar dan ook volkomen te bestrijden door groote zindelijkheid en liefst algeheel verbod van schaften in de fabriek. Bij het inademingsgevaar dient overwogen, dat het stof in de tegelfabrieken, voor een groot deel afkomstig is van de eenmaal gebakken tegels die geborsteld en op maat geslepen worden. Dit stof is

stellig ook schadelijk voor de longen maar niet giftig. In de decoratiekamers bestaat het stof voor het overgroote deel uit houtskoolpoeder dat gebruikt wordt bij het aanbrengen van de omtrekken der versiering. Zindelijkheid, zoowel voor de handen als voor de werklokalen is dus blijkbaar het meest doeltreffende middel om het vergiftigingsgevaar tegen te gaan. Nu is reinheid aan het lichaam, betrekkelijk gemakkelijk te verkrijgen, mits de werklieden gebruik maken van de te hunner beschikking gestelde waschgelegenheden; moeielijker wordt het, vooral in oude fabrieken, de werklokalen, en daarvan vooral de vloeren, afdoend te reinigen. In de Friesche fabrieken die alle reeds 150 tot 200 jaar bestaan, zijn de werklokalen op verschillende verdiepingen rond den oven gelegen; de oude vloeren in de voor de uitoefening van het bedrijf doorgaans zeer beperkte ruimte, maken een dagelijks herhaalde grondige reiniging, vooral wanneer deze nat moet geschieden, zoo goed als onmogelijk. Wat in een ruime, gelijkvloers gelegen fabriek zonder bezwaar kan worden voorgeschreven, namelijk afspuiten van den vloer en de wanden, stuit in deze oude fabrieken op onoverkomelijke bezwaren. Het verbieden van bepaalde werkzaamheden aan beschermde personen kan in deze fabrieken ook geen doel treffen. In de reuzenfabrieken te Maastricht moge het mogelijk zijn de verschillende werkzaamheden in scherp afgescheiden afzonderlijke ruimten te doen verrichten, in de kleine Friesche fabrieken geschieden alle werkzaamheden op dicht bij elkander gelegen, in onderlinge gemeenschap staande zolders rond den oven. De personen, die dus alleen het als onschadelijk aangewezen werk verrichten, ademen toch even goed het met loodverbindingen bezwangerde stof in. Algeheel verbod van werken met jongens en vrouwen zou dus hier de eenige afdoende oplossing zijn, aannemende, dat het stof in deze fabrieken ingeademd inderdaad zulk een hoogst verderfelijken invloed op deze individuen uitoefent. In de Friesche fabrieken is deze zeer schadelijke werking echter verre van bewezen, hetgeen af te leiden is uit de volgende uitkomsten van het geneeskundig onderzoek.

In 1903 en 1904 werd niemand afgekeurd. In 1905 en 1906 werd in een fabriek niemand afgekeurd, in een fabriek 1 jongen afgekeurd en in een fabriek twee jongens afgekeurd. Deze afkeuring wil echter nog niet zeggen, dat de patiënt verschijnselen van loodvergiftiging vertoonde, doch alleen, dat de geneeskundige het werk in de fabriek voor dien persoon uit een hygiënisch oogpunt ongeschikt achtte. Nu kan hiertegen worden aangevoerd, dat de geneeskundige keuring preventief werkt en dus een persoon vóór hij werkelijk lood-patiënt wordt, uit de fabriek wordt geweerd, doch ook vóór deze keuring werd ingevoerd, was loodvergiftiging in deze fabrieken zoo goed als onbekend.

Omtrent het personeel en de werkzaamheden in de Friesche tegelfabrieken, werden de volgende gegevens verzameld. In een fabriek werken ± 40 per-

sonen, waarvan 10 jongens beneden 16 jaar, geen vrouwen. Van die jongens doen 6 dienst in het decoratielokaal en 4 bij den oven en het glazuren. In tien dagen wordt gedurende twee dagen geglazuurd door 1 man met 2 jongens beneden 16 jaar. Het in den oven zetten der tegels met *ongebakken* glazuur duurt 3 dagen en geschiedt eenmaal in de 10 dagen door verschillende mannen en 1 jongen beneden 16 jaar. De twee overige jongens borstelen en bevochtigen de eenmaal gebakken tegels die dus nog geheel zonder glazuur zijn. Het mengen der ruwe bestanddeelen van het glazuur, geschiedt door 2 mannen eenmaal in de 10 dagen gedurende 1½ uur. Dit mengsel wordt daarna saamgesmolten en de aldus verkregen stukken worden daarna fijngestampt. Dit stampen geschiedt gedurende 1 dag in de 10 dagen door een man. Lood- en tinasch-branden komt slechts 2 à 3 maal per jaar voor, duurt telkens 2 dagen en wordt door 2 mannen verricht.

In de tweede fabriek, met ± 36 personen, werken slechts 2 meisjes boven 16 jaar en 2 jongens beneden 16 jaar. De meisjes werken op een afzonderlijke decoratiekamer; de twee jongens helpen gedurende twee dagen per week bij het glazuren; de overige dagen borstelen zij de eenmaal gebakken ongeglazuurde tegels en helpen bij het leeghalen van den afgestookten oven. Lood- en tinasch-branden, glazuursmelten en stampen, komt in deze fabriek niet voor daar de glazuren geheel gereed gekocht worden. Het glazuur wordt alleen nog nat gemalen. Het grootste gedeelte van het gebezigde glazuur blijft beneden het in het Koninklijk besluit gestelde maximum.

In de 3de fabriek werken pl. m. 31 personen waarvan 5 jongens beneden 16 jaar, geen vrouwen. Van deze jongens zijn er 3 die de eenmaal gebakken tegels borstelen en vochtig maken, de twee anderen helpen bij het glazuren; al deze werkzaamheden geschieden in hetzelfde lokaal, zoodat ook alle personen aan denzelfden invloed van loodhoudend stof zijn blootgesteld. De man en de 2 jongens die het glazuur aanbrengen werken gemiddeld 5 dagen per week. De verder als gevaarlijk genoemde werkzaamheden als: het mengen der grondstoffen voor het eigengemaakte glazuur, het stampen van het gesmolten glazuur en het inzetten in den oven van de met gedroogd glazuur bedekte tegels geschieden als volgt:

het mengen door 1 man een uur in de 14 dagen;

het stampen door den machinist, die slechts af en toe in het overigens ongebruikte stamplokaal komt voor toezicht;

het inzetten twee dagen per week, uitsluitend door mannen.

Uit het bovenstaande blijkt, dat in de 3 fabrieken op 107 personen slechts 17 jongens beneden 16 jaar en 2 meisjes boven 16 jaar voorkomen; een algeheel verbod van het werken met beschermde personen in deze fabrieken, zou dus niet van ingrijpenden aard mogen geacht worden ware het niet, dat de helft van de beschermde personen voor het decoreeren gebezigd

wordt. Dit werk, dat niet aan iedereen kan worden opgedragen, vordert langdurige oefening en men moet er aanleg voor hebben. Jongens boven 16 jaar beginnen er dan ook niet mede, omdat zoolang men er geen voldoende vaardigheid in heeft verkregen, het loon te laag is. Jong er mede beginnen is dus de eenige oplossing, tenzij — zooals met vrouwen en meisjes dikwijls het geval is — men voor veel geringer loon wil werken.

Alvorens van dit onderwerp af te stappen, geef ik hieronder nog eenige cijfers omtrent het scheikundig onderzoek van eenige monsters glazuur en van stof in de werklokalen verzameld. De cijfers geven procentsgewijze het gehalte aan loodoxyd dat er uit werd opgelost bij schudding gedurende een uur met 1/4 pCt. zoutzuuroplossing:

Loodglazuur voor schildpadtegels	19.2	pCt.
Lood-tinglazuur, Duitsch fabrikaat	0.62	„
Loodglazuur voor decoratie	12.50	„
Lood-tinglazuur, Hollandsch gemengd met Duitsch fabrikaat	1.25	„
Stof van den vloer eener decoratiekamer	4.34	„
Stof van den vloer en balken eener andere decoratiekamer .	3.75	„
Stof van den vloer van een glazuurlokaal	2.90	„
Stof van stellingen waarop de geglazuurde tegels drogen .	0.96	„
Stof van een andere stelling waarop geglazuurde tegels drogen	sporen.	

Het in het Koninklijk besluit geoorloofde maximum-percentage waarbij nog met beschermde personen mag worden gewerkt, bedraagt 2 1/2. Verder dient vermeld, dat het vervaardigen van schildpadtegels waarvan het glazuur blijkens het scheikundig onderzoek het gevaarlijkst is, slechts een zeer klein onderdeel van het bedrijf uitmaakt. Van nog minder beteekenis is het gebruik van enkel loodglazuur bij het decoreeren, daar dit alleen wordt gebruikt bij verf die bij het bakken dof wordt.

Haringspeterijen en bokkingrookerijen. In verband met het toezicht op de naleving van het zoogenaamde „Speetbesluit", werd een onderzoek ingesteld naar den aard en den omvang der in deze inspectie gevestigde haringrookerijen, alwaar natte- of bakbokking, en droge- of harde bokking wordt bereid. De eerste verkrijgt men door de gespete haring 2 à 3 uur licht te rooken; de laatste soort wordt verkregen door het proces bij grooter hitte, 4 à 5 uur te doen voortduren.

Evenals bijna overal elders verkeert het visschersbedrijf aan de Friesche kust over het geheel in een weinig bloeienden toestand. Daar hier voornamelijk de kustvangst met dicht onder den wal geplaatste fuiken wordt beoefend, zijn de aanvoeren, bij den steeds afnemenden vischstand, betrek-

kelijk gering. Om aan de vraag, die vooral tegen Paschen zeer groot is, te voldoen, worden zelfs 8 hangen (rookhokken) te Harlingen van half December tot half Maart voorzien van uit Lübeck en Ostende per spoor aangevoerde haring.

Te *Harlingen* en *Barradeel*, waar de meeste visch wordt aangevoerd, bestaan 6 à 7 rookerijen met totaal 55 hangen, alwaar 34 speetsters werken;

te *het Bildt* 2 rookerijen met 8 hangen en 10 speetsters;

te *Zurich* (gemeente Wonseradeel) 1 rookerij, welke echter stilstaat;

te *Stavoren* 2 rookerijen;

te *de Lemmer* 2 rookerijen waarin echter geen vrouwen werken; en

te *Groningen* 1 rookerij met 2 à 4 speetsters.

In 1905 werd in Barradeel in 1 rookerij 8 maal na 10 uur gespeet, in 1906 eveneens 8 maal; in Harlingen in 1905 in 1 rookerij 5 maal en in dezelfde in 1906 1 maal; in twee andere rookerijen te Harlingen werd in 1905 1 maal en in 1906 in 't geheel niet na 10 uur des avonds gespeet, wanneer tenminste de kennisgevingen van overwerk, geheel overeenkomstig de waarheid zijn ingeleverd.

Deze opgave behoeft namelijk pas ingezonden te worden nadat is overgewerkt en nu zal het vermoedelijk wel voorkomen, dat de kennisgeving achterwege blijft als er tijdens het overwerken niemand geweest is om te controleeren. Een contrôlestelsel dat betere waarborgen geeft tegen overtreding zal dan ook zeker noodig blijken wanneer er weder wat gunstiger vischjaren mochten komen; dat tegenwoordig slechts betrekkelijk weinig 's nachts wordt gespeet wijst niet op verbeterde of gewijzigde toestanden maar vindt zijn oorzaak alleen in het gebrek aan visch.

De navolgende staat geeft een overzicht van den leeftijd en het aantal malen dat door elke haringspeetster, die overwerkte, na 10 uur 's avonds werd gespeet, alsmede in hoeveel gevallen dit werk tot na middernacht duurde.

Volgnummer der bedoelde haringspeetster.	Leeftijd.	Aantal malen dat van 10—12 uur nam. werd gespeet.	Aantal malen dat van 12 uur nam tot 2 uur v.m. werd gespeet.	Totaal aantal malen dat werd overgewerkt.
		Gemeente Barradeel jaar 1905.		
1	27 jaar	0	7	7
2	48 „	0	6	6
3	25 „	0	7	7
4	27 „	0	7	7
5	23 „	0	7	7
6	17 „	0	7	7
7	20 „	0	7	7
8	23 „	0	7	7
9	20 „	0	7	7
10	43 „	0	7	7
11	18 „	0	7	7
12	63 „	0	7	7
13	17 „	0	7	7
		Gemeente Harlingen jaar 1905.		
14	21 jaar	5	0	5
15	61 „	5	0	5
16	22 „	5	0	5
17	29 „	4	0	4
18	31 „	4	0	4
19	56 „	4	0	4
20	55 „	4	0	4
21	45 „	4	0	4
22	40 „	5	0	5
23	31 „	1	0	1
24	33 „	1	0	1
25	33 „	1	0	1
26	48 „	1	0	1
27	41 „	1	0	1
28	25 „	2	0	2
29	48 „	1	0	1

Volgnummer der bedoelde haringspeetster.	Leeftijd.	Aantal malen dat van 10—12 uur nam. werd gespeet.	Aantal malen dat van 12 uur nam. tot 2 uur v.m. werd gespeet.	Totaal aantal malen dat werd overgewerkt.
	Gemeente Barradeel jaar 1906.			
1	22 jaar	4	1	5
2	32 „	5	1	6
3	26 „	5	1	6
4	23 „	5	1	6
5	21 „	6	1	7
6	44 „	5	1	6
7	18 „	6	1	7
8	31 „	5	1	6
9	28 „	5	1	6
10	18 „	5	1	6
11	42 „	5	1	6
12	44 „	4	1	5
13	29 „	5	1	6
14	23 „	6	0	6
15	27 „	4	1	5
16	24 „	1	0	1
	Gemeente Harlingen jaar 1906.			
17	32 jaar	1	0	1
18	56 „	1	0	1
19	57 „	1	0	1
20	41 „	1	0	1
21	23 „	1	0	1
22	22 „	1	0	1
23	30 „	1	0	1
24	46 „	1	0	1

Blijkens de bij de burgemeesters ingekomen kennisgevingen, werd aan de vrouwen, die 4 uren achtereen haring hadden gespeet, een rusttijd van een half uur toegekend.

Door den Medisch-adviseur bij de arbeidsinspectie werden in 1905 te Barradeel 3 vrouwen en te Harlingen 1 vrouw afgekeurd; in 1906 te Barradeel 1 en te Harlingen 2 vrouwen.

Was bij Koninklijk besluit van 18 Maart 1903 (*Staatsblad* n°. 86) en van 6 Januari 1904 (*Staatsblad* n°. 2) nog vergund in de gemeenten 't Bildt, Harlingen en Barradeel van 15 Maart tot 1 Juni te speten, – bij het nieuwe Speetbesluit van 30 Augustus 1906, n°. 233, werd het tijdvak gedurende welke van die bevoegdheid gebruik kon worden gemaakt, met een maand verkort. Het was namelijk gebleken, dat na Paschen de behoefte aan de spoedig bedervende natte bokking niet groot is, terwijl de bereiding van droge bokking en panharing — welke gezouten voornamelijk naar Duitschland wordt uitgevoerd — geen onmiddellijke behandeling na aanvoer noodig maakt en daarvoor dus geen motief tot het verkrijgen van overwerk kan gelden.

Het aantal malen dat elke haringspeetster in de gemeente 't Bildt mocht overwerken werd tot 5 teruggebracht, alhoewel de geringe vischaanvoer in de laatste twee jaren geen gebruikmaken van die bevoegdheid noodig maakte. Voor de gemeenten Harlingen en Barradeel bleef het aantal malen op 10 bepaald, welk aantal in de praktijk voldoende is gebleken.

Steenhouwersarbeid. Als vervolg op het in de voorgaande verslagsperiode ingesteld onderzoek naar toestanden in het steenhouwersbedrijf, werden nog bij verschillende patroons en werklieden inlichtingen ingewonnen omtrent enkele speciale onderwerpen. Zoo werd in het algemeen het jong in dienst treden als leerling in het steenhouwersvak niet noodzakelijk geacht. Eene groote steenhouwersfirma nam geen personen beneden 18 jaar in dienst; toch waren er onder haar werkvolk, die het vak uitstekend geleerd hadden en eerst op 18-jarigen leeftijd er mede begonnen waren. Een oude meesterknecht, die 46 jaar in het vak werkzaam was, meende, dat jong beginnen zekere voordeelen aanbood omdat dan reeds vroeg pols en arm geoefend werden in het geven van krachtige slagen, waardoor de borst gespaard wordt. Volgens zijne meening, die door een groot aantal steenhouwers gedeeld wordt, vloeien de nadeelen van de uitoefening van het steenhouwersbedrijf veeleer voort uit over-vermoeienis dan uit de inademing van stof. Om dezelfde reden wordt stukwerk algemeen nadeelig geacht, daar het de directe aanleiding is tot overmatige inspanning.

In tegenstelling met het buitenland, waar nagenoeg uitsluitend in accoord gewerkt wordt, vermindert stukwerk hier te lande voortdurend; een uitvloeisel hiervan is echter, dat hoe langer hoe minder natuurlijke steen hier

te lande geheel bewerkt wordt. Volgens mededeeling van verschillende patroons wordt thans reeds ongeveer $^3/_4$ van de benoodigde steen bewerkt ingevoerd, omdat buitenlandsch werk, dat in accoord wordt uitgevoerd, belangrijk goedkooper is, terwijl de mindere vracht die op afgewerkte stukken komt, ook nog in het voordeel der buitenlandsche prijzen valt. Voor hardsteen is het prijsverschil nog grooter dan voor zandsteen, aangezien de afval hier nagenoeg waardeloos is en in België aan de kalkovens kan verkocht worden.

Doch afgezien van den prijs, is invoer van buitenlandsch werk onvermijdelijk, omdat in ons land het aantal bekwame steenhouwers te gering is. Niet zelden worden dan ook voor kostbaar werk vreemde werklieden in dienst genomen. Als bewijs welke invloed het stukwerk op het loon uitoefent, kan dienen, dat bij een firma in Groningen een Belgisch werkman, die in accoord werkte, geregeld 25 gulden per week verdiende, terwijl de overige werklieden in uurloon hoogstens 16 gulden per week maakten. Het gevolg was dat de Belg, die niet in uurloon wilde werken, zich door de overige arbeiders gedwongen zag Groningen te verlaten.

Omtrent de schadelijkheid van verschillende steensoorten en maatregelen tot vermindering van het gevaar, werd het volgende vernomen. Zandsteen werd algemeen als het gevaarlijkst beschouwd; door nat bewerken van de steen kan de stofontwikkeling worden tegengegaan maar het is voor fijn werk lastig, daar de teekening op de steen er minder goed zichtbaar door wordt. Bij vriezend weer is het bevochtigen niet toe te passen, daar de zandsteen dan stukvriest.

De vrij algemeen gevestigde meening, dat de bewerking van marmer weinig gevaarlijk is, wordt wel eenigszins bevestigd door het feit, dat in een groote werkplaats, waar nagenoeg uitsluitend marmeren schoorsteenmantels worden vervaardigd, onder een personeel van 33 man, men zich niet herinneren kon, dat ooit iemand door tering of long aandoening was gestorven. Treurig, maar niettemin wijzend op de juistheid van het oordeel over marmerbewerking, was de mededeeling, dat in die werkplaats 3 personen boven 60 jaar wegens hoogen leeftijd zonder meer waren ontslagen.

Als gezondheidsmaatregel werd aanbevolen het zooveel mogelijk werken in open loodsen. Wanneer 's winters in gesloten werkplaatsen moet gewerkt worden, behooren deze ruim en hoog van verdieping te zijn; 4 à 5 Meter hoogte werd als minimum-maat genoemd. Het gelijktijdig werken van verschillende personen aan eenzelfde stuk moet zooveel mogelijk worden vermeden, aangezien de werklieden dan gewoonlijk te dicht op elkander werken en behalve het stof, dat zij zelf veroorzaken, nog bovendien het het stof inademen dat door hunne medearbeiders gevormd wordt; een minimum-onderlinge afstand der arbeiders van 2 Meter werd in de praktijk

zeer wel mogelijk geacht. Dagelijks zorgvuldig schoonmaken en opruimen van de werkplaats werd ook van een groot belang beschouwd alhoewel het in werkplaatsen waar groote stukken bewerkt worden, moeielijk uitvoerbaar zoude zijn.

Wettelijke regeling, waarbij een maximum-arbeidstijd van 10 of hoogstens 11 uur per dag voor steenhouwers werd vastgesteld, werd vrij algemeen dringend noodig genoemd.

Steen- en pannen-fabrieken. Omtrent de werklieden in de steen- en pannenfabrieken in Friesland valt het volgende mede te deelen:

In 15 pannenfabrieken met totaal 46 ovens, werken 295 personen, waaronder 50 jongens en 2 meisjes beneden 16 jaar. Als drijfkracht voor het in beweging brengen der kleimolens werd in 8 stoom gebezigd, in 1 een petroleummotor en in de 6 overige een paard. De campagne duurt gewoonlijk ± 30 weken, vangt in Maart of April aan en eindigt in October of November.

De werktijd verschilt naar gelang van het werk en is voor de eigenlijke panmakers ongeregeld, maar bedraagt gewoonlijk 12 à 13 uur per dag, soms nog langer. Doorgaans wordt om 4 uur v.m. aangevangen en het werk, slechts door ongeregelde korte schafttijden onderbroken, voortgezet tot 7 uur 's avonds. De oorzaak van dezen langen werktijd moet gezocht worden in de betaling per stuk.

De overige werklieden, ovenknechten, kleimakers enz. werken gewoonlijk evenals de jongens beneden 16 jaar, 11 uur per dag tusschen v.m. 5 en nam. 7 uur, met totaal 3 uur schaft- en rusttijd. 's Zaterdagsmiddags wordt meestal een paar uur vroeger geëindigd.

Nachtwerk komt in pannenfabrieken, in verband met den korten brandtijd (30—36 uren) niet geregeld voor, gewoonlijk 2 à 3 dagen per week. In tegenstelling met de steenovens moet voortdurend toezicht op de vuren gehouden worden; de wachthebbende personen staan gewoonlijk 's nachts 4 uur achtereen en worden dan afgelost.

Van de 26 *steen*fabrieken in Friesland zijn er nog 15 zoogenaamde handvormfabrieken, waarvan de kleimolens door een paard gedreven worden. 10 Fabrieken worden door stoom gedreven en 1 door een zuiggasmotor. Onder de 32 ovens in die fabrieken werden 2 ring-ovens en 1 kamer-oven aangetroffen; de overige werken nog met de oude, van boven open Friesche ovens.

Het totaal-aantal personen in de steenindustrie werkzaam, bedroeg 907, waaronder 272 beschermde personen, zijnde 137 jongens beneden 16 jaar, 82 meisjes en ongehuwde vrouwen en 53 gehuwde vrouwen.

De campagne duurt met het oog op de weersinvloeden iets korter dan die in de pannenfabrieken, namelijk ± 22 weken van April tot September.

In de werktijdregeling is in de laatste jaren aanmerkelijk verandering gekomen. Het, in verband met de beperkte ruimte voor droogveld, vroeger algemeen gebruikelijke ploegenstelsel is opgeheven; in alle fabrieken wordt in één ploeg gewerkt, gewoonlijk tusschen 's morgens 5 en 's avonds 7 uur. In een fabriek wordt om 6½ uur v.m. met het werk aangevangen, in 2 om 6½ uur nam. en in 3 om 6 u. nam. geëindigd.

De werkuren bedroegen:

in 1 fabriek	. . . . .	11¼ uur per dag
„ 16 fabrieken	. . . .	11 „ „ „
„ 3 „	. . . .	10¾ „ „ „
„ 3 „	. . . .	10½ „ „ „
„ 1 fabriek	. . . . .	10¼ „ „ „
„ 2 fabrieken	. . . .	10 „ „ „

's Zaterdagsmiddags wordt op de meeste fabrieken om 3 à 4 uur geëindigd.

Nachtarbeid. De regeling van den nachtarbeid wijkt in Friesland af van die, welke in Groningen gebruikelijk is. Aan de Friesche steenfabrieken zijn als vaste arbeiders, behalve den brandmeester of tasker, ook nog ovenknechten verbonden; deze bezorgen 's nachts het stoken dat trouwens maar eens om de 3 à 4 uur behoeft te geschieden en dan nog alleen in het laatste gedeelte van den stooktijd.

In tegenstelling met Groningen, waar bijna uitsluitend tegen vast weekloon wordt gewerkt, is in Friesland stukwerk, zoowel in de pannen- als in de steen-industrie regel. De kwade kansen van ongunstig weder kunnen voor de steenarbeiders, wier werk grootendeels in de open lucht wordt uitgevoerd, van zeer nadeeligen invloed op hun loon zijn.

Cichoreidrogerijen. Het aantal cichoreidrogerijen is in deze inspectie en voornamelijk in Friesland vrij belangrijk. Als resultaat van het onderzoek naar de inrichting dier fabrieken, de werkwijze en den arbeidsduur, geeft het onderstaande staatje een vergelijkend overzicht van 40 cichoreidrogerijen. Het valt onmiddellijk op, welke ontzettend lange werktijden in sommige dier fabrieken nog gebruikelijk zijn, terwijl het bedrijf eene zoodanige arbeidsregeling volstrekt niet eischt, hetgeen blijkt uit de talrijke voorbeelden van gelijksoortige inrichtingen die onder veel gunstiger arbeidsvoorwaarden het bedrijf uitoefenen.

Omtrent den arbeid in deze fabrieken valt nog op te merken, dat het werk, vooral het stampen, zeer zwaar en vermoeiend is en dat het werken op en bij de eesten de werklieden aan hooge temperaturen en den invloed van schadelijke dampen blootstelt. Het uitzeeften van den afval der eesten, welke met turfasch gemengd is, komt tegenwoordig in de drogerijen minder

voor, daar het afvalvuil verkocht wordt. Aangezien dit uitzeeften een zeer stoffig en ongezond werk was, is de toestand van de werklieden er wel iets op verbeterd.

Mede valt nog te vermelden, dat het bezigen van beschermde personen, vrouwen en jongens beneden 16 jaar voor het wasschen van de wortels en het turfkruien, in de laatste jaren veel verminderd is.

Ter juiste apprecieering van de navolgende gegevens, voornamelijk ten opzichte van den arbeidsduur, dient te worden vermeld, dat de cichoreidrogerij een seizoenbedrijf is dat aanvangt half September en eindigt begin December en dus gemiddeld 10 à 12 weken per jaar duurt.

Volgnummer der bedoelde drogerij.	Aantal eesten in gebruik.	Totaal aantal werklieden.	Stokers.		Stampers.		Overige werklieden.		Aanmerkingen.
			Aantal stokers.	Gemiddeld aantal werkuren per etmaal.	Aantal stampers.	Gemiddeld aantal werkuren per etmaal.	Aantal overige werklieden.	Gemiddeld aantal werkuren per etmaal.	
1	4	12	2	12	2	10	9	10	dagploeg 9 man, nachtploeg 3 man.
2	4	9	2	18	3	6	4	10	stokers staan 36 uur achtereen.
3	3	6	2	19	2	11	2	10	
4	4	7	2	18	2	10	3	9 à 10	stokers staan 36 uur achtereen.
5	2	4	2	12	1	10	1	10	
6	6	9	4	12	3	6	2	11	dag- en nachtploeg elk 12 uur.
7	8	17	6	12	0	〃	11	12	〃 〃 〃 〃 12 〃
8	5	12	4	12	4	12	4	12	〃 〃 〃 〃 12 〃
9	2	5	1	16½	1	9	3	15	
10	2	4	1	17	1	10	2	11	
11	4	7	2	17	3	7	2	10	
12	6	6	2	12	2	6½	2	10	alleen dagwerk.
13	4	8	3	15½	2	7	3	10	
14	5	9	2	18	3	6	4	10	stokers staan 22 uur achtereen.
15	4	10	2	16½	2	7½	6	9½	〃 〃 23 〃 〃
16	4	11	2	18	2	8	7	10	〃 〃 24 〃 〃
17	2	4	1	18	1	7	2	10	〃 〃 36 〃 〃
18	2	6	1	19	1	9	4	9	〃 〃 34 〃 〃
19	8	9	3	10½	3	6	3	10½	alleen dagwerk.
20	2	3	1	18	1	9	1	9	
21	4	5	2	12	2	9	1	9	alleen dagwerk.
22	2	3	2	15	1	9	〃	〃	stokers staan 24 uur achtereen.
23	4	8	2	17	2	10	4	onge-regeld	〃 〃 34 〃 〃
24	4	8	2	18	2	10½	4	10½	〃 〃 36 〃 〃
25	4	6	2	12	2	12	2	12	dag- en nachtploeg.

Volgnummer der bedoelde drogerij.	Aantal eesten in gebruik.	Totaal aantal werklieden.	Stokers.		Stampers.		Overige werklieden.		Aanmerkingen.
			Aantal stokers.	Gemiddeld aantal werkuren per etmaal.	Aantal stampers.	Gemiddeld aantal werkuren per etmaal.	Aantal overige werklieden.	Gemiddeld aantal werkuren per etmaal.	
26	4	8	4	11	2	8	2	8	dag- en nachtploeg.
27	6	12	4	12	3	8	5	8	〃 〃 〃
28	3	3	2	14	0	〃	1	ongeregeld	alleen dagwerk.
29	1	2	2	16	0	〃	0	〃	〃 〃
30	1	2	2	14½	0	〃	0	〃	dag- en nachtploeg.
31	2	2	2	16	0	〃	0	〃	alleen dagwerk.
32	2	1	1	14	0	〃	0	〃	〃 〃
33	2	3	2	17	0	〃	1	13	dag- en nachtploeg (4-9 en 4-9 uur).
34	3	3	2	13	0	〃	1	10	alleen dagwerk.
35	2	2	1	14	0	〃	1	ongeregeld	〃 〃
36	2	4	1	12	0	〃	3	12	〃 〃
37	4	6	4	13	0	〃	2	10	dag- en nachtploeg.
38	4	4	2	14½	0	〃	2	11	alleen dagwerk.
39	4	3	3	15	0	〃	0	〃	〃 〃
40	1	1	1	15	0	〃	0	〃	〃 〃

Sigarenmakerijen in de stad Groningen. In het begin van 1906 werd een onderzoek ingesteld naar het aantal en den toestand der binnen de stad Groningen gevestigde sigarenmakerijen.

Het aantal werkplaatsen bleek 37 te bedragen, waarvan er 15 onder de Veiligheidswet vallen. In 20 werkplaatsen werden jongens beneden 16 jaar aangetroffen. 14 werkplaatsen vielen noch onder de Arbeidswet, noch onder de bepalingen der Veiligheidswet.

In de 37 werkplaatsen werden totaal 384 personen aangetroffen, waarvan 42 jongens onder 16 jaren. Vrouwelijke werkkrachten waren niet aanwezig, wel werd bij eenige patroons het strippen van de tabak door oude mannen of vrouwen buiten de werkplaats verricht.

Het aantal sigarenmakers in de werkplaatsen bedroeg totaal 243 terwijl volgens opgave in 9 werkplaatsen nog thuiswerkers (in het geheel 29) gebezigd werden.

Het totaal aantal sigarenmakers in de stad Groningen bedraagt volgens deze opgave 270.

De werktijden varieeren tusschen 10 en 11 uur per dag. 's Middags wordt overal 1, 1½ of 2 uur geschaft. Op enkele kleinere werkplaatsen bovendien voormiddags en 's namiddags nog 10 minuten of een kwartier. 's Zaterdags eindigt de werktijd overal een paar uur vroeger, meestal om 3 uur 's middags.

Op vele werkplaatsen bestaat de gewoonte, dat de sigarenmakers 's avonds een 100 of 200 wikkels mede naar huis nemen die daar dan verder van dekblad voorzien worden. Gerekend kan worden, dat aan 100 wikkels 5 kwartier werk is. Een groot deel van den avond is hier dus mede gemoeid. Bij anderen wordt alleen het dekblad mede naar huis genomen om dit „op te leggen", d. w. z. dat de dekbladen zorgvuldig gestript worden, glad gestreken en op elkaar gelegd. Dit werk-meenemen is vrijwillig, maar schijnt, vooral 's winters, wanneer met koude vingers niet zoo snel gewerkt kan worden, noodzakelijk vooral voor de gehuwden om hun loon op zekere hoogte te handhaven. Ook de langzame werkers halen daardoor hunne schade in. In 't algemeen werden klachten vernomen, dat door dit avondwerk de werktijden zeer lang worden.

Bijna overal wordt op stuk gewerkt. Slechts in 2 kleine inrichtingen werd vast weekloon betaald.

De sorteerders ontvangen meestal vast weekloon, zoo ook de bosjesmakers en andere stripjongens. Voor de goedkoopere sigaren te Groningen vervaardigd, wordt *f* 2.50 à *f* 3.50 per mille loon betaald. Gemiddeld maakt een man (zonder helper) 2000 sigaren per week en verdient hij dus *f* 6.— à *f* 7.— loon. Met behulp van een wikkel of bosjesmaker kan hij aanzienlijk meer produceeren bijv. 3500 à 4000 sigaren per week.

Het streven der vakorganisatie is de laatste jaren steeds geweest om

deze jongens af te schaffen. Er werden totaal ± 38 bosjesmakers aangetroffen.

De inrichting der lokalen werd over het algemeen als voldoende aan de wettelijke bepalingen bevonden. Reinheid laat hier en daar echter nog te wenschen over. Ook de inrichting der droogkamers voldeed over het geheel aan de wettelijke voorschriften en was brandvrij (plaatijzer en steen).

HOOFDSTUK III.

OVER FABRIEKEN EN WERKPLAATSEN.

Bestrijding van voor de gezondheid schadelijke invloeden. Beveiliging tegen ongevallen. Hinderwet in verband met de Veiligheidswet. Beroepswet.

De bij dit hoofdstuk gevoegde staat geeft een overzicht van het aantal en den aard der voorschriften die door de inspectie gegeven werden. De meeste dezer hebben betrekking op gebreken aan de mechanische inrichting der fabrieken, onvoldoende beveiliging van drijfmachines, gereedschap of drijfwerk, enkele ook op slecht onderhoud van vloeren of bordessen, op onbeschermde trapgaten of hijschluiken en het ontbreken van leuningen of borstweringen. Ten opzichte van de fabrieksgebouwen of werklokalen worden zelden meer overtredingen geconstateerd in de eerste plaats omdat de krachtens de Veiligheidswet gestelde eischen zoo uiterst bescheiden zijn, dat een vertrek al gebrekkig moet zijn wil het niet aan de in de wet gestelde eischen voldoen; in de tweede plaats omdat sommige dier eischen zoo weinig stellig geformuleerd zijn, dat zij geen grondslag leeren om een afkeurend oordeel uit te spreken. Bij de verlichting bijv. is de lichtsterkte uitgedrukt in een zeker aantal Londensche normaalkaarsen op 1 M. afstand; vooral de dagverlichting is zoo sterk wisselend, dat een vertrek dat bij helder weer voldoende verlicht is, bij betrokken lucht onvoldoende verlicht kan zijn. Eene verhouding bijv. tusschen raamoppervlak en vloeroppervlak zou — alhoewel evenmin een absoluut betrouwbare maatstaf gevend — het toch mogelijk maken een werklokaal als onvoldoende verlicht te signaleeren, hetgeen onder de tegenwoordige bepalingen nagenoeg nimmer mogelijk is, te meer daar de vrij lastige photometrische lichtsterktebepalingen door het ondergeschikte inspecteerend personeel of door de Rijks- en gemeentepolitie niet zijn uit te voeren. Voor ventilatie gelden al evenmin

scherp belijnde bepalingen: de eenige eisch is, dat de luchtverversching geen hinderlijke tocht mag veroorzaken en verder een grens van het koolzuurgehalte der lucht die zoo hoog gesteld is, dat zij nagenoeg nimmer zal worden bereikt. Ook hier zou het gebiedend voorschrift van een of meer ventilatie-openingen met een minimum-doorsnede berekend naar het aantal personen dat in het lokaal werkzaam is, een betere grondslag leveren om eventueel een werklokaal ongeschikt te verklaren. Ook de voorschriften omtrent vrije luchtruimte per persoon zijn zoo bescheiden geformuleerd, dat slechts bij uitzondering een werkplaats op grond daarvan onbruikbaar kan worden verklaard. De Drankwet eischt een minimum-hoogte van 3 M. voor een kroeg (zie K. B. van 1 April 1905, *Stbl.* n°. 120), het Veiligheidsbesluit kent nog geen minimum-hoogtemaat voor een werklokaal; in het Arbeidsbesluit heeft een tijdlang voor sommige schadelijke bedrijven een voorschrift voor een minimum-hoogte van 3 M. der werklokalen gegolden, doch dit is later weder ingetrokken, zoodat thans in het Arbeidsbesluit de hoogteafmeting van een werklokaal aan geen minimum-maat is gebonden. De bepaling omtrent het meetellen van den inhoud van ruimten die in open verbinding met het werklokaal staan, maakt het bovendien mogelijk geheel ongeschikte vertrekken toch nog binnen de perken der Wet te brengen. In eene naaisterswerkplaats op eene eerste verdieping gelegen, kon op die wijze de benedengelegen gang bij de berekening van de vrije luchtruimte van de naaikamer worden meegeteld, daar deze door middel van het trapgat en de trap in open gemeenschap met de gang stond. De minimum-hoogteeisch voor een werklokaal behoort zeker niet enger dan 2.50 en de minimuminhoudsmaat niet minder dan 7 M^{3}. per persoon te worden gesteld. De hoofdoorzaak echter, dat zoo weinig werkplaatsen op grond van de wettelijke bepalingen ongeschikt kunnen worden verklaard, is gelegen in het feit, dat de meeste en de slechtste werkplaatsen geheel buiten de bepalingen der Veiligheidswet vallen en de Arbeidswet slechts voor enkele zeer schadelijke bedrijven eenige voorwaarden stelt, waaraan de werklokalen moeten voldoen, doch dit geldt alleen wanneer er vrouwen of jeugdige personen werken. Aan de ellendige zolderwerkplaatsjes der confectie-werkers, de met menschen volgestopte naaikamertjes der modisten, de werkplaatsen der kleine sigarenmakers, de vochtige, donkere kelderholen der mandenmakers, wordt geen enkele eisch gesteld, zoolang er geen 10 personen in werken.

Een eerste stap in de richting van verbetering zou zijn, wanneer op grond van artikel 4 der Arbeidswet de eischen voor vrije luchtruimte, verlichting, ventilatie, dakbeschieting en verwarming, werden toepasselijk verklaard op alle inrichtingen waarin beschermde personen werkzaam zijn; dit zou zonder wetswijziging, alleen door wijziging van het Kon. besluit tot uitvoering van artikel 4 der Arbeidswet, te verkrijgen zijn.

OVERZICHT omtrent den aard der gegeven voorschriften (Art. 7 V.wet).

Artikel.	Sub.	Onderwerp.	1905. Gronin-gen.	1905. Drenthe.	1906. Gronin-gen.	1906. Drenthe.	1906. Friesland na 1 Mei.	Aanmerkingen.
16	1	Vloeren doelmatig inrichten . .	"	"	"	"	3	
16	2	" reinigen.	"	"	2	"	1	
16	3	" hellend leggen	"	"	1	"	"	
16	4	Werklokalen zindelijk en stofvrij houden	2	"	6	1	3	
16	6	Wanden en zolderingen witten, etc.	"	"	"	"	3	
16	7	Wasch- en badgelegenheden aanbrengen	11	2	18	6	11	
17	2	Pannendak beschieten.	1	"	"	1	"	
17	3	Te warme lucht afvoeren . . .	"	"	6	5	3	
18	1	Schadelijke dampen, gassen en stof afvoeren	7	1	5	2	2	
19	1*a*	Krachtwerktuigen beveiligen . .	51	8	75	47	35	
	2*b*	Werktuigen beveiligen.	44	2	40	8	14	
	1*a*	Drijfwerk en andere gevaarlijke deelen beveiligen.	72	11	155	59	80	
	2	Doorgangen vrijhouden	1	"	2	6	2	
	3	Riemen ondervangen	21	1	50	20	14	
	5	Cirkelzagen beveiligen.	1	2	12	3	4	
	5	Lintzagen id.	"	1	5	2	"	
	5	Papiersnijmachines beveiligen . .	3	"	6	3	3	
	5	Metaalscharen id. . .	"	"	1	"	1	
	5	Stempelpersen en ponsen beveiligen	1	"	4	"	1	
	5	Walsen	10	"	17	2	1	
	5	Stroosnijmachines	"	"	2	"	"	
	5	Hakmeswerktuigen	"	"	6	"	1	
	6	Veiligheidsbrillen aanwezig houden	8	6	67	65	118	
	8	Slijpsteenen beschutten	11	9	34	31	5	
	9	Losse- en vaste schijf, riemuitzetter	4	"	23	3	4	
	10	Zware riemen op haken laten rusten	2	"	3	"	1	

Artikel.	Sub.	Onderwerp.	1905. Groningen.	1905. Drenthe.	1906. Groningen.	1906. Drenthe.	1906. Friesland na 1 Mei.	Aanmerkingen.
19	11	Drijfw. afzonderlijk stilzetten . .	1	"	"	"	"	
	12	Sein naar machinist aanbrengen .	"	1	"	"	1	
	14	Smeren en opleggen van riemen alleen bij stilstand	3	"	1	"	"	
	15	Torninrichting aanbrengen . . .	21	8	40	25	9	
		Veiligheidsslinger id. . . .	22	6	16	8	17	
	16	Afsluiters in stoomleidingen id.	1	"	"	1	"	
	17	Verbandmidd. beschikbaar houden	28	11	189	70	27	
	18—26	Schakelbord isoleeren	"	"	1	"	"	
		Loodzekeringen beveiligen . . .	"	"	4	"	"	
	27	Steigers etc. veilig samenstellen .	"	"	44	16	"	
	28	Bordessen, gaanderijen, vloer- en	"	"	39	10	8	
		wandopeningen, liftgaten beveiligen	20	3	"	"	"	
	29	Werkvloer in goeden staat houden	1	1	5	1	"	
	30	Trapleuningen of touwen aanbrengen	7	1	78	31	15	
	31	Ladders tegen uitglijden voorzien	5	1	11	6	4	
	32	Liften beveiligen	2	"	"	"	"	
	33	Capaciteit bij goederenliften vermelden	1	"	"	"	"	
	34	Verbod personenvervoer goederenliften vermelden	1	"	"	"	"	
	35	Hefvermogen op hijschwerktuigen vermelden	"	"	"	"	"	
	36	Open grondkuipen afdekken. . .	"	"	12	1	5	
	38	Toestellen die gevaarlijke vloei-	"	"	"	"	"	
		stoffen inhouden, voor gebruik	1	"	"	"	"	
		veilig inrichten	"	"	"	"	"	
		Drinkwater verstrekken	1	"	1	"	"	

OVERZICHT naar den aard en het aantal der fabrieken waarvoor voorschriften als bedoeld bij artikel 7 der Veiligheidswet zijn gegeven.

Groep.	OMSCHRIJVING.	Groningen.		Drenthe.		Friesland.	Bijzonderheden.
		1905	1906	1905	1906	Na 1 Mei 1906.	
1	Cementsteenfabrieken . .	1	"	"	"	1	
	Draineerbuizenfabrieken .	"	"	"	"	1	
	Glasfabrieken	"	"	"	2	"	
	Kalkbranderijen, blusscherijen	"	2	"	"	2	
	Marmermozaikfabrieken .	"	1	"	"	"	
	Steen- en pannenfabrieken	4	9	"	1	5	
3	Boekbinderijen	"	"	"	1	"	
	Drukkerijen.	11	16	2	2	11	
	Steendrukkerijen. . . .	4	"	"	"	1	
4	Timmerwinkels	3	3	2	1	1	
5	Glasgloeikousjesfabrieken	"	1	"	"	"	
	Oliekokerijen	"	"	"	"	1	
	Olieslagerijen	"	2	"	3	5	
	Pharmaceutische fabrieken	"	"	"	1	1	
	Verfmalerijen	"	1	"	"	1	
	Vetsmelterijen.	"	"	"	"	1	
	Zeepfabrieken.	1	"	"	"	"	
6	Bamboebewerkerijen . .	"	1	"	"	"	
	Kuiperijen	"	"	"	"	1	
	Landbouwgereedschappenfabriek	"	1	"	"	"	
	Lijstenmakerijen	1	1	"	"	"	
	Meubelmakerijen. . . .	2	2	"	"	1	
	Steennootknoopenfabrieken.	"	1	"	"	"	
	Stoomhoutzagerijen . . .	"	9	1	"	4	
	Stroohakselfabrieken . .	"	1	"	"	"	
	Windhoutzagerijen . . .	1	5	"	5	1	
7	Chemische wasscherijen .	1	2	"	"	1	
	Transporteeren . .	29	58	5	16	39	

Groep.	OMSCHRIJVING.	Groningen. 1905	Groningen. 1906	Drenthe. 1905	Drenthe. 1906	Friesland. Na 1 Mei 1906.	Bijzonderheden.
	Transport . . .	29	58	5	16	39	
	Confectiewerkerijen . . .	„	1	„	„	„	
	Pettenfabrieken	„	„	„	1	„	
	Stoomwasscherijen . . .	1	3	1	2	„	
9	Schoenmakerijen	„	2	„	1	„	
	Leerlooierijen	1	„	„	„	„	
10	Turfstrooiselfabrieken . .	„	2	„	3	„	
11	Klokkengieterijen . . .	„	1	„	„	„	
	Kopergieterijen	„	„	„	„	1	
	Schaatsenfabrieken . . .	„	„	„	„	2	
	Smederijen	1	16	„	1	4	
	Snijboonenmolensfabrieken	„	1	„	„	„	
	Vernikkelinrichtingen . .	1	3	„	„	„	
	Zilversmederijen	1	„	„	„	„	
	Blikwarenfabrieken . . .	1	„	„	„	„	
	IJzergieterijen.	1	„	„	„	„	
12	Brandspuitfabrieken . .	2	1	„	„	„	
	Machinefabrieken . . .	2	5	„	„	1	
	Stoomlierenfabrieken . .	1	„	„	„	„	
	Motorenfabrieken . . .	„	1	„	„	„	
	Rijwielfabrieken	2	1	„	„	„	
	Instrumentmakerijen . .	1	„	„	„	„	
13	Blok- en wagenmakerijen	1	2	1	3	1	
	Scheepswerven	1	5	„	„	2	
14	Cartonnagefabrieken . .	„	2	„	„	„	
	Papiermolens	„	„	„	„	1	
	Stroocartonfabrieken . .	5	3	„	„	„	
	Zakkenfabrieken	„	„	„	„	1	
15	Tricotagefabrieken . . .	„	1	„	„	„	
	Touwslagerijen	1	„	1	„	„	
	Vlasfabrieken	3	2	„	„	1	
	Kapokreinigingsfabrieken	1	„	1	„	„	
	Transporteeren . .	56	110	9	27	53	

Groep.	OMSCHRIJVING.	Groningen.		Drenthe.		Friesland.	Bijzonderheden.
		1905	1906	1905	1906	Na 1 Mei 1906.	
	Transport . . .	56	110	9	27	53	
16	Gasfabrieken	„	2	„	„	3	
17	Aardappelmeelfabrieken .	9	14	„	3	1	
	Beetwortelsuikerfabrieken	„	1	„	„	„	
	Bierbrouwerijen	„	1	„	„	„	
	Brood- en koekbakkerijen	5	4	4	1	4	
	Cichorei-koffiestroop-fabrieken.	„	4	„	„	„	
	Dextrinefabrieken . . .	„	1	„	„	„	
	Gist- en spiritusfabrieken	„	1	„	„	„	
	Glucosefabrieken. . . .	„	„	„	„	1	
	Graanpakhuizen	„	7	„	„	„	
	Grutterijen	1	3	„	2	6	
	Korenmolens	8	103	„	50	5	
	Koffiebranderijen. . . .	1	3	„	1	2	
	Kunstboterfabrieken . .	1	1	„	„	„	
	Lijnkoekenfabrieken . .	1	1	1	1	„	
	Melkproductenfabrieken .	„	„	„	„	1	
	Mosterdmalerijen. . . .	„	1	„	„	„	
	Sago- en keukenstroopfabrieken	„	„	„	„	2	
	Sigarenfabrieken. . . .	1	3	„	„	4	
	Stoom-, koren- en graanmalerijen	„	4	„	„	„	
	Suikerwerkerijen. . . .	1	„	„	1	2	
	Tabaksfabrieken	6	3	„	1	5	
	Vermicellifabrieken. . .	„	„	„	1	„	
	Waterleidingen	„	„	„	1	„	
	Worst- en vleeschwarenfabrieken.	1	4	„	„	„	
	Zuivelfabrieken	4	42	5	50	114	
	Brandewijndistillatie . .	1	„	„	„	„	
	Totaal . . .	96	313	19	139	203	

Voor schadelijke bedrijven behoort de al of niet toepasselijkheid van sanitaire maatregelen niet langer afhankelijk te worden gesteld van de al of niet aanwezigheid van een zeker aantal personen, of het gebruik van een krachtwerktuig. Als sprekend voorbeeld kan zeker wel dienen, dat voor werkplaatsen die als de meest schadelijke bekend staan, zooals steenhouwerijen, borstelmakerijen, letterzetterijen, lompensorteerderijen, kalkblusscherijen, sigarenmakerijen, geen enkel wettelijk voorschrift geldt ten aanzien van mannelijke personen boven 16 jaar, indien in die werkplaatsen minder dan 10 van die personen werkzaam zijn.

De in den laatsten tijd veelvuldig toegepaste afdekking van fabrieken en werkplaatsen met gegalvaniseerd ijzer, heeft groote schaduwzijden, waartegen in de Wet geen voldoende voorschriften zijn gegeven. Een onbeschoten, met ijzer gedekt dak maakt de werkplaats des zomers gloeiend heet en 's winters ijskoud, terwijl des winters de tegen het koude metaal neerslaande waterdamp een voortdurend lekken en druppelen veroorzaakt, dat voor de werklieden uiterst hinderlijk is. Eene formeele gelijkstelling in het Koninklijk besluit van een onbeschoten pannendak met onbeschoten ijzeren dak ware de eenvoudigste oplossing, terwijl de uitzondering voor werklokalen met eene gemiddelde hoogte van minder dan 4 Meter, ook niet langer moest gelden voor die fabrieken, waar door de uitoefening van het bedrijf groote hoeveelheden waterdamp ontwikkeld worden.

Als zoodanig zijn te noemen: de stroocarton- en papierfabrieken, de chemische ververijen, de waschinrichtingen en alle werkplaatsen waarin groote open potten of ketels gekookt wordt, waaronder ook de vetsmelterijen en vruchtensapfabrieken.

Ontnevelingsinrichtingen. Vooral gedurende de koude wintermaanden blijft voor stroocartonfabrieken de ontneveling van strookooklokalen en der papierbanen, een moeielijk op te lossen vraagstuk. Gaandeweg wordt echter toch verbetering gebracht in den ouden toestand waarbij men zich eenvoudig neerlegde bij het feit, dat men in den winter in een strookartonfabriek geen meter voor zich uit kon zien. In verband met het ernstige gevaar, dat uit den dichten nevel, die in die fabrieken heerscht, voor de werklieden voortvloeit, ontving ik opdracht, mij in buitenlandsche fabrieken op de hoogte te stellen van de middelen die aldaar worden toegepast om nevelvorming in werklokalen tegen te gaan of te voorkomen en welke resultaten daarmede verkregen worden.

De verschillende methoden tot het voorkomen of tegengaan van nevelvorming, komen in hoofdzaak hierop neer:

1°. door insluiting der toestellen die damp ontwikkelen wordt voorkomen,

dat deze zich in het werklokaal verspreidt, terwijl afvoerkokers den damp rechtstreeks in de buitenlucht brengen;

2°. de lucht in het lokaal wordt verwarmd en daardoor in staat meer waterdamp op te nemen. Deze verwarming geschiedt door middel van kachels, stoombuizen en het inblazen of aanzuigen van vooraf verwarmde lucht;

3°. nadat de ingevoerde verwarmde lucht de ontwikkelde waterdamp heeft opgenomen, wordt zij weder naar buiten afgevoerd; dit kan op de gewone wijze door dakruiters, vensteropeningen of schoorsteenen geschieden, dan wel met behulp van mechanisch gedreven ventilatoren.

Schijnbaar is dus de oplossing van het ontnevelings-vraagstuk uiterst eenvoudig; in de praktijk blijkt die echter zoo moeielijk, dat eene algemeen toepasselijke methode die aan redelijke eischen voldoet, zonder al te groote bedrijfskosten te vorderen, nog altijd niet gevonden is. De sub 1°. genoemde methode is, waar zij toe te passen is, verreweg de beste; de houten wasemkappen, mits zij goed gemaakt zijn en oordeelkundig zijn aangebracht, voeren alle damp direct af, zonder eenige bedrijfskosten te vorderen. In vele gevallen, waaronder ook bij de papier- en cartonbanen, zijn de wasemkappen niet zoodanig aan te brengen, dat zij de damp-produceerende droogcylinders der cartonmachines nauwkeurig insluiten. Dientengevolge ontwijkt altijd nog waterdamp in het eigenlijke lokaal. Toch is voor papier- en cartonfabrieken hier te lande directe dampafvoer waarschijnlijk de eenige methode die met kans op succes is toe te passen. De andere methoden toch, sub 2°. en 3°. genoemd, zijn voor onze stroocartonfabrieken bezwaarlijk uit te voeren, daar bouw en inrichting dezer fabrieken ventilatie met verwarmde lucht nagenoeg onmogelijk maakt. De gedeelten der fabrieken toch, waar de meeste damp wordt gevormd, zijn niet hooger dan één verdieping en doorgaans opgetrokken van steensmuren, waarin talrijke ramen. Verder is het gebouw, zonder zolder, afgedekt door een onbeschoten pannen- of plaatijzeren dak, alle factoren voor groote afkoeling des winters zijn hier dus vereenigd. In buitenlandsche fabrieken zijn de fabrieksgebouwen doorgaans meerdere verdiepingen hoog, met veel zwaardere muren en niet zelden dubbele ramen; de afkoeling is daar dus minder groot en een verhoogde temperatuur gemakkelijker en goedkooper te handhaven.

De hoofdpunten waarop bij de sub 2°. en 3°. genoemde ontnevelingsmethoden moet worden gelet, zijn de volgende:

Alle toetreding van onverwarmde buitenlucht tijdens het koude jaargetijde moet zorgvuldig worden vermeden, aangezien dit directe aanleiding tot nevelvorming geeft. Op grond hiervan is het inblazen van verwarmde lucht in de lokalen altijd beter dan aanzuigen van de buitenlucht over verwarmingslichamen. In het eerste geval toch ontstaat in het vertrek een zekere overdruk die toetreding van buitenlucht onmogelijk maakt; in het tweede geval ontstaat daarentegen luchtverdunning, waardoor van alle zijden

buitenlucht door onvermijdelijk kleine openingen binnendringt, maar voornamelijk ook bij het openen van deuren. Mechanische dampafvoer zonder verwarming van de toetredende buitenlucht helpt dan ook hoegenaamd niets tegen dampvorming; in vele gevallen wordt de toestand er eerder ongunstiger door. Doch zelfs wanneer de toestroomende lucht verwarmd wordt, verdient mechanische afvoer geen aanbeveling, daar bij verplaatsing van groote hoeveelheden lucht ook veel warmte naar buiten wordt afgevoerd en dus verloren gaat.

Voor ontnevelingsdoeleinden verdient inblazen van verwarmde lucht altijd de voorkeur boven afzuigen.

Bij het inblazen van verwarmde lucht behoeft de temperatuur daarvan niet hooger te zijn dan 40 à 45° C., daar anders de temperatuur van het lokaal ondragelijk wordt voor de daarin werkzame personen; om dezelfde reden moet de plaats waar de lucht wordt ingeblazen, niet lager gelegen zijn dan 2,5 à 3 M. boven den vloer. Zooveel mogelijk gelijkmatige verdeeling van de ingevoerde lucht over het geheele lokaal bevordert de goede uitwerking; meer dan 4 à 5-voudige luchtverwisseling van het lokaal per uur is gewoonlijk niet noodig. Bij het inblazen van verwarmde lucht is mechanische afvoer gewoonlijk niet noodig, mits voor een voldoend aantal niet te groote en hoog gelegen afvoeropeningen is gezorgd. Bij den aanvang van het werk is het goed de afvoeropeningen te sluiten en de lucht in het lokaal eenigen tijd te doen circuleeren over de verwarmingstoestellen; de temperatuur van het lokaal wordt daardoor verhoogd en de koude wanden die het lokaal begrenzen en die anders aanleiding geven tot condensatie, worden spoediger verwarmd.

Met het oog op afkoeling moeten de werklokalen waarin veel waterdamp ontstaat, voor zooverre dit de vrije luchtruimte voor de arbeiders niet te zeer benadeelt, zoo klein mogelijk worden gehouden. Des zomers — wanneer deze kleine inhoudsruimte aanleiding zou geven tot verhoogde temperatuur, kan door het inblazen van onverwarmde lucht hieraan tegemoet worden gekomen. Behalve het gevaar, dat de nevel voor werklieden oplevert, veroorzaakt het neerdruppelen van den gecondenseerden damp groot ongerief. Als werkzaam middel hiertegen is voor lokalen die van boven door eene zoldering begrensd worden, het samenstellen dier zoldering uit poreuse steen toegepast, die het gecondenseerde water opslorpt; men dient dan echter tevens zorg te dragen, dat dit water aan de bovenzijde van het plafond ruime gelegenheid krijgt om te verdampen.

Als warmtebron voor het verhitten der in te voeren lucht kan ook gebruik gemaakt worden van de warmte der schoorsteengassen in de rookkanalen van den stoomketel. Aangezien dan echter de lucht zeer hoog verwarmd wordt (tot 150° C.) is deze methode alleen toe te passen in zeer groote en hooge lokalen, daar anders de werklieden ernstigen hinder ondervinden.

Ook het in communicatie stellen van de lokaliteit, waar veel waterdamp ontwikkeld wordt, met ruimten waarin een verhoogde temperatuur heerscht, zooals ketelhuizen, droogkamers en dergelijke, kan in gevallen waarin de nevelvorming niet al te sterk is, verbetering aanbrengen.

Van eenige der op de bovengenoemde reis bezochte fabrieken, volgen hier de gegevens welke omtrent ontnevelings-inrichtingen verzameld werden.

Papierfabriek te Dachau.

1ste werklokaal: 38 $\times$ 19 Meter, in de nok 7,5 M. hoog, gemiddelde hoogte 5 M.; 380 M. gladde stoomverwarmingsbuis (10 buizen over de geheele lengte van het lokaal) diameter 14 cM. Damp- en luchtafvoer door middel van een schroef-ventilator van 60 cM. diameter, 1200 touren.

2de werklokaal: 50 $\times$ 14 $\times$ 7.5 M. + 5 Meter boven den vloer 7 stoomverwarmingsbuizen van 15 c.M, diameter. elk 50 Meter lang. Lucht- en dampafvoer door middel van 2 ventilatoren een van 0.60 M. 1200 touren en een tweede boven de baan met een capaciteit van 400 M^3. per minuut; luchtverwisseling 5 à 6 maal per uur. De baan verdampt in 24 uren 10000 K.G. water. Groot stoomverbruik voor de verwarming.

Papierfabriek bij Kempten (Beieren).

Deze inrichting was de technisch meest volmaakte, maar duur in aanleg en in exploitatie. Een ventilator met een capaciteit van 1000 M^3. per minuut zuigt buitenlucht over een stoomkachel van 50 M^3. verwarmend oppervlak en blaast deze door een houten koker (1.30 $\times$ 0.90) waarin op afstanden van 1 M. openingen van 0.30 $\times$ 0.15 M. in horizontale richting dwars over de 30 Meter lange papierbaan.

Evenwijdig aan den toevoerkoker en op dezelfde hoogte een afvoerkoker van 1 $\times$ 1 Meter doorsnede, waarop twee schroefventilatoren werken. De ingevoerde verwarmde lucht heeft een temperatuur van 35 à 40° C. Drijfkracht voor de gezamenlijke ventilators $\pm$ 30 pdkr.

De installatie werkte zeer goed, bij helder, koud, bijna vriezend weer was het groote lokaal dampvrij. Eene dergelijke installatie maar op kleinere schaal werd nog in eene andere papierfabriek aangetroffen en voldeed ook goed. Beide installaties waren ontworpen en geleverd door de firma KIEFER te Feuerbach bij Stuttgart.

Papierfabriek te Heilbron (Würtemberg).

1ste Fabriek. Zolderverwarming, 2 ventilatoren voor dampafvoer, bovendien een groote kap boven de baan met rechtopgaande afvoerbuis naar buiten.

2de Fabriek. Zolderverwarming, geen mechanische dampafvoer, 3 afvoerkokers 0.80 $\times$ 0.50 M. Het plafond was gevormd van holle, poreuze steen. Om het hinderlijke druipen tegen te gaan is dit een uitstekend hulpmiddel. De poreuze steen zuigt het vocht op en de zolderverwarming zorgt voor

de verdamping. Het resultaat was dan ook bevredigend, maar de inrichting is duur en in onze Hollandsche fabrieken niet toe te passen.

Papierfabriek Tetschen (Oostenrijk).

Stoomkachel, bestaande uit 20 ribbenbuizen elk 1.5 M. lang in 4 rijen van 5 stuks, diameter der buizen 0.07 M. Een schroef-ventilator zuigt de in te blazen lucht over dit verwarmingstoestel en voert de verwarmde lucht 2.5 M. boven den vloer, met een temperatuur van 42 à 45° C. Boven elken droogcylinder een afvoerkoker voor de damp en de lucht. De muren dezer fabriek waren zeer dik en de ramen verdubbeld met een tusschenruimte van ± 25 c.M.

Papierfabriek te Pasing (Beieren).

Lokaal 65 × 18 × 6 Meter, 4 gladde stoomverwarmingsbuizen met eene gezamenlijke lengte van 260 Meter, Midden boven de baan een vertikale afvoerkoker waarin een ventilator met een capaciteit van 4000 M^3. lucht per uur.

Omtrent andere fabrieken in deze inspectie valt nog op te merken, dat eene kunstmeststoffenfabriek, die eene groote verbouwing onderging, in alle opzichten aanmerkelijk verbeterd werd. Het werken in den opsluitkelder blijft altijd hoogst ongezond en schadelijk, de ventilatie is moeielijk, daar zich bij het losslaan der massa, plotseling groote hoeveelheden stof en damp ontwikkelen. Eene gelijkmatige luchtverplaatsing door den geheelen kelder is met een ventilator moeilijk te verkrijgen. Met het oog op het ontwijken van scherpe zuurdampen, tijdens het opsluiten, worden zoo min mogelijk openingen in den kelder gemaakt. Ook de omgeving ondervindt van deze soort fabrieken vaak veel overlast. Met krachtige dampafzuiging en besproeiing der afgevoerde gassen met water in fijn verdeelden toestand, zijn, wanneer deze toestellen gebruikt worden en in goeden staat van onderhoud verkeeren, wel bevredigende resultaten te verkrijgen.

Schaftlokalen, waschgelegenheden, privaten, kleerenbergplaatsen. Schaftlokalen, kleedkamers, kleerenbergplaatsen, worden alleen in de zeer groote fabrieken en ook daar nog lang niet overal, aangetroffen. Waar zij zijn is de inrichting gewoonlijk uiterst primitief, in vele ontbreken zelfs tafel en banken; verwarmingstoestellen worden slechts in enkele aangetroffen, terwijl toestellen om voedsel of drank te verwarmen of warm te houden slechts bij hooge uitzondering aanwezig zijn. Onder zulke omstandigheden is het begrijpelijk, dat de werklieden dergelijke schaftlokalen weinig op prijs stellen en er dikwijls geen gebruik van maken. Minder vergeeflijk is het, dat de arbeiders die lokalen nog onooglijker maken door allerlei afval van eetwaren eenvoudig op den grond te gooien, waardoor het vertrek

vaak meer het voorkomen van een varkenshok dan van een verblijf voor menschen heeft. Intusschen draagt de bestuurder van de fabriek hier doorgaans mede schuld aan, daar deze dikwijls volkomen onverschillig is voor den toestand waarin het schaftlokaal verkeert. De bewijzen zijn er, dat zelfs in groote fabrieken het schaftlokaal volkomen zindelijk en ordelijk te houden is, maar om dit te bereiken moet deugdelijk toezicht uitgeoefend worden. In eene fabriek van gecondenseerde melk en twee olieslagerijen in de provincie Friesland zijn de schaftlokalen een toonbeeld van orde en netheid.

Hetgeen hier van de schaftlokalen gezegd is, geldt in nog hoogere mate voor de privaten. Een zindelijk privaat is eer uitzondering dan regel, de inrichting is gewoonlijk uiterst primitief en doorloopend toezicht zooals dit in sommige groote fabrieken in andere deelen van ons land wordt aangetroffen werd in deze inspectie nergens gevonden. Toch is dit de eenige methode om de werklieden aan orde en zindelijkheid te gewennen, daar slechts op deze wijze de schuldigen te ontdekken zijn, die de privaten misbruiken.

Wasch- en badgelegenheden worden gaandeweg in meerdere fabrieken, waar de werklieden zich bij hun arbeid verontreinigen, ingericht. De mededeelingen omtrent het gebruik dat ervan gemaakt wordt, luiden echter niet gunstig. Ook in dit opzicht heeft de Hollandsche werkman nog heel wat opvoeding noodig.

Een algemeen geldend voorschrift voor doelmatige kleerenberging in fabrieken en werkplaatsen dient in de plaats te treden van de thans geldende bepaling die alleen betrekking heeft op werklokalen waar giftige stoffen verwerkt worden. Vooral in de betrekkelijk kleine en dicht bevolkte werkplaatsen, zooals letterzetterijen, sigarenmakerijen, naaisterswerkplaatsen, brei-inrichtingen en dergelijke, veroorzaakt het ophangen van de overkleeren in het werklokaal een onaangename stank, de muffe lucht die oude kleederen, vooral als zij nat zijn, verspreiden, bederft de atmospheer.

Hinderwet in verband met de Veiligheidswet. De bemoeiingen voortvloeiende uit het verband van Hinderwet en Veiligheidswet, nemen steeds een aanzienlijk deel van den tijd van het personeel der arbeidsinspectie in beslag. De staat VIII geeft een overzicht van nieuw opgerichte en uitgebreide of gewijzigde fabrieken en de daarin uitgeoefende bedrijven gedurende de verslagjaren. De invloed ten goede van de combinatie der twee bovengenoemde wetten doet zich voortdurend meer gevoelen. Het belang ook voor den fabrikant van ruime en goed ingerichte werklokalen met overvloedig licht en lucht, wordt gaandeweg algemeen erkend en bij nieuwen bouw wordt minder dan vroeger tegen wat hooger bouwkosten opgezien. Toch zijn er enkele misstanden die dringend herziening behoeven en wel

in de eerste plaats een krachtiger toezicht op de naleving der Hinderwet, dan thans door de meeste gemeentebesturen wordt uitgeoefend — vooral op de uitvoering der door die besturen zelf opgelegde vergunningsvoorwaarden. Het is volstrekt geen ongewoon verschijnsel, dat de aanvrager van eene vergunning overeenkomstig de voorschriften der Hinderwet bij de uitvoering der verkregen vergunning geheel afwijkt van de bij de aanvrage overgelegde teekening en beschrijving, dan wel, dat de concessionaris zich volstrekt niet stoort aan de vergunningsvoorwaarden en deze dikwijls zeer tot ongerief der omwonenden, eenvoudig in het geheel niet naleeft. Ook zijn de meeste gemeentebesturen wel wat heel toegeeflijk bij de beoordeeling van eene uitbreiding van eene fabriek, zoodat het bijbouwen van een fabrieksgebouw, grooter dan het oorspronkelijke en waar volgens een geheel ander procedé gewerkt werd, niet eens als uitbreiding werd beschouwd. Bij de behandeling van Hinderwet-zaken valt het ook dikwijls te betreuren, dat de eischen in de Veiligheidswet gesteld voor geheel nieuwe fabrieken niet aanmerkelijk hooger zijn gesteld.

Eene minimum-hoogte van 3 Meter voor nieuwe werklokalen ware geen onbillijke eisch en 10 M^3. inhoud per persoon bij die hoogte evenmin. Vooral in grootere steden worden in kelderverdiepingen bakkerijen ingericht die den naam van werkplaats niet verdienen en die op grond van de bepalingen der Veiligheidswet toch niet zijn af te keuren. Werden de vergunningsaanvragen nu altijd op tijd ingediend, dan ware door overreding wellicht nog dikwijls verbetering aan te brengen in het bouwplan, maar het komt niet zelden voor, dat de vergunning eerst gevraagd wordt als de fabriek of werkplaats reeds geheel gereed is.

Het zoude daarom wellicht overweging verdienen de bouwvergunning niet te verleenen vóór de Hinderwet-vergunning verkregen is; daar beide vergunningen door de gemeentebesturen verleend worden en gewoonlijk door dezelfde ambtenaren worden behandeld, zou het niet veel bezwaar opleveren de thans gebruikelijke volgorde om te keeren en de vergunning ingevolge de Hinderwet te doen voorafgaan aan de bouwvergunning. De arbeidsinspectie zou dan tijdig gewaarschuwd worden en de inrichting van ondoelmatige werklokalen kunnen voorkomen.

Fabrieken voor houtbewerking. Bij een onderzoek naar den toestand in de fabrieken voor houtbewerking in Groningen en Drenthe waarop de bepalingen der Veiligheidswet van toepassing zijn, bleek het volgende:

In Drenthe werden 4 windhoutzaagmolens met totaal 7 werklieden aangetroffen.

9 houtbewerkingsinrichtingen door stoom gedreven, met totaal 104 personen;

7 id. door gas of petroleum gedreven met totaal 26 personen;

5 houtbewerkingsinrichtingen door dieren gedreven met totaal 10 personen.

In de windhoutzaagmolens werden slechts de volgende tekortkomingen geconstateerd:

in 1 molen was een gevaarlijk luik in den vloer onbeveiligd, in een andere was een cirkelzaag onbeschermd.

In de overige, door een krachtwerktuig gedreven, houtbewerkingsfabrieken werd bevonden: dat in

4 fabrieken de cirkelzagen niet- of onvoldoende waren beveiligd;

5 „ „ lintzagen „ „ „ „ „

1 fabriek de boormachine onbeschermd was;

1 „ „ tandraderen van de schaafbank onbeschermd waren;

2 fabrieken de vliegwielen onbeschermd waren;

1 fabriek de amarilsteen onbeschermd was;

1 „ stofafzuiging bij de slijperij ontbrak;

3 fabrieken veiligheidsslingers voor de gas- en petroleummotoren ontbraken;

1 fabriek de riemen en riemschijven onbeschermd waren;

1 „ „ riemomzetters niet konden worden vastgezet;

2 fabrieken verbandmiddelen ontbraken.

In Groningen zijn 18 windhoutzaagmolens met 34 daarin werkzame personen. In 2 dier molens waren de trappen op onvoldoende wijze vastgezet, in 1 was deugdelijke herstelling van de zwikstelling dringend noodig. In de door andere mechanische kracht dan wind gedreven houtbewerkingsinrichtingen zijnde:

42 door stoom gedreven, waarin werkzaam 542 personen;

22 „ gas, (steenkolengas, zuiggas, benzine of petroleum) gedreven, waarin werkzaam 128 personen;

12 door electriciteit gedreven, waarin werkzaam 87 personen werden de volgende gebreken bevonden: in

20 fabrieken waren de cirkelzagen niet- of onvoldoende beveiligd;
8 „ „ „ lintzagen „ „ „ „
2 „ „ „ fraisbanken niet beveiligd;
3 „ „ „ schaafbanken „ „
4 „ „ „ zaagramen niet of onvoldoende beveiligd;
1 fabriek was „ steekbank niet beveiligd;
4 fabrieken waren „ zaagramen niet of onvoldoende beveiligd;
1 fabriek was „ boormachine onbeveiligd;
2 fabrieken waren „ amarilsteenen „
5 „ was „ stofafzuiging der slijperij onvoldoende ingericht of ontbrak;
1 fabriek waren „ gevaarlijke toevoerrollen aan de schaafbank onbeveiligd;

12 fabrieken waren de vliegwielen van krachtmachines of werktuigmachines niet of onvoldoende beveiligd;
1 fabriek ontbrak eene torninrichting aan de stoommachine;
5 fabrieken ontbraken veiligheidsslingers voor de gas- of petroleummotoren;
15 „ waren een of meer riemen en riemschijven onbeschermd;
2 „ konden de riemomzetters niet worden vastgezet;
2 „ ontbraken doelmatige riemophangers;
1 fabriek „ riemomzetters;
2 fabrieken was het drijfwerk in den zaagkelder onvoldoende beschermd;
1 fabriek ontbrak een contrasein naar de machinekamer;
1 „ „ het privaat;
1 „ „ alle ventilatie;
1 kleine kelderwerkplaats was het daglicht geheel onvoldoende;
13 fabrieken ontbraken verbandmiddelen;
2 „ was het pannedak onbeschoten;
3 „ waren de trappen niet of onvoldoende vastgezet en ontbraken de leuningen.

Ter aanvulling van de bovenstaande gegevens volgt hier een overzicht van de ongevallen met houtbewerkingsmachines in de provincies Friesland, Groningen en Drenthe over de jaren 1905 en 1906. Hieronder zijn er drie in eene turfstrooiselfabriek waar hout gezaagd wordt voor verpakkingsdoeleinden.

1905 *Friesland:*

met cirkelzagen	4	
„ schaafmachines	1	
		5

1906 *Friesland:*

met cirkelzagen	7	
„ zaagramen	1	
„ schaafmachines	11	
„ bossing „	1	
„ lintzagen	1	
		12

1905 *Groningen:*

met cirkelzagen	11	
„ schaafmachines	7	
„ frais „	3	
„ lintzagen	1	
		22

1906 *Groningen:*

met cirkelzagen	5	
„ schaafmachines	6	
„ boormachines	2	
„ frais „	1	
		14

1905 *Drenthe:*

met cirkelzagen	5	
„ zaagramen	1	
„ schaafmachines	5	
		11
totaal		38

1906 *Drenthe:*

met cirkelzagen	2	
„ schaafmachines	1	
		3
totaal		29

Recapitulatie:

1905:		1906:	
met cirkelzagen	20	met cirkelzagen	14
„ schaafmachines. . . .	13	„ schaafmachines. . . .	9
„ frais „	3	„ fraismachines	1
„ lintzagen	1	„ lintzagen	1
„ zaagramen	1	„ zaagramen	1
		„ boormachines	2
		„ bossingmachines . . .	1
totaal . . .	38	totaal . . .	29

Hieruit blijkt, dat de cirkelzaag verreweg de gevaarlijkste houtbewerkingsmachine is; de beveilingen zijn talloos maar over het algemeen hinderlijk, waardoor de werkman geneigd is, zoo er een schermkap beschikbaar is gesteld, deze niet te gebruiken of te verwijderen, vooral daar in den laatsten tijd groote snelloopende cirkelzagen gebruikt worden voor het zagen van zeer dunne plankjes (3 m.M.) die gebezigd worden voor het maken van kleine kistjes. Bij dit werk is het gebruik van een der thans bestaande schermkappen nagenoeg onmogelijk en de werkman moet bij de behandeling van de laatste stukjes hout zoo dicht met de handen bij de zaag komen, dat het te verwonderen is, dat het aantal hand- en vingerverwondingen niet veel grooter is.

Na de cirkelzagen veroorzaken de verschillende soorten van schaafmachines, zooals reebanken, vlakbanken van diktebanken de meeste ongelukken, ook gewoonlijk van hoogst ernstigen aard. Schermkappen zijn hierbij gemakkelijker toe te passen, daar de werkman niet zooals bij de cirkelzagen een bepaalde lijn te volgen heeft. De oorzaak van ongevallen moet hier dikwijls gezocht worden in het feit, dat deze machines dikwijls gebezigd worden voor doeleinden waarvoor zij eigenlijk niet zijn bestemd. De nieuwste beveiligingsmethode van deze werktuigen bestaat in het toepassen van een gewijzigde beitel-as, die bijna volkomen rond is en waar de messen of beitels slechts enkele millimeters uitsteken. Volgens buitenlandsche berichten is het werktuig er niets minder bruikbaar door en zijn de ongelukken die er mede voorkomen van veel minder beteekenis.

De derde in de rij van gevaarlijke houtbewerkingsmachines zijn de fraisbanken; deze worden echter veel minder algemeen gebruikt, hoofdzakelijk bij meubelmakers.

Graanpakhuizen te Groningen. Onder de bedrijven die in de laatste jaren door toepassing van mechanische drijfkracht eene totale verandering hebben ondergaan, behooren in deze inspectie in de eerste plaats de graan-

pakhuizen met de daaraan meer en meer verbonden graanzeefterijen en schoonderijen.

In de stad Groningen alleen zijn de laatste jaren 27 graanpakhuizen van mechanische drijfkracht voorzien; vooral na het in werking treden van de gemeentelijke electrische centrale worden tal van deze pakhuizen door electromotoren gedreven. Het graan dat vroeger uit de schepen in zakken geschept, door menschen de trappen werd opgedragen, wordt thans met elevators uit het schip direct op de zolders gebracht of op een transportband gestort die het weder overdraagt aan een Jacobsladder om het naar de verschillende verdiepingen op te voeren. Vandaar stroomt het dan door kokers naar de verschillende toestellen waarin het gesorteerd, gezeeft of door middel van een luchtstroom gedroogd en van stof gezuiverd wordt. Bij al deze bewerkingen ontstaat ontzettend veel stof dat zeer hinderlijk voor de vaste werklieden dier pakhuizen is; sommige lijden dientengevolge aan asthma. Het ware natuurlijk wenschelijk in het belang dier personen dat dit stof zou kunnen worden afgezogen en onschadelijk gemaakt. De proeven daarmede genomen hebben echter nog niet veel gunstig resultaat geleverd, 1°. zijn de meeste zuiveringstoestellen nog oude handwaaiers die moeielijk in gesloten toestellen met stofafzuiging kunnen worden veranderd en 2°. schijnt het uiterst lastig de sterkte van den luchtstroom die door den breeden maar dunnen graanstraal blaast, zoodanig te regelen, dat alleen het vuil maar niet ook het graan wordt afgezogen.

De des zomers nagenoeg altijd openstaande hijschluiken der graanpakhuizen leveren ook een voortdurend gevaar voor de werklieden op. De eigenaars maken eindeloos bezwaar tegen het aanbrengen van voldoende beveiligingen tegen het gevaar van er uit te vallen, op grond van de belemmering die dergelijke vaste beugels of boomen bij het hijschen veroorzaken. Toch is er eene beveiliging die zonder bezwaar kan worden toegepast, maar het zal nog veel tijd en inspanning kosten eer de honderden hijschluiken daarvan voorzien zijn.

Toepassing van „Griffinmolens". In verband met de stofontwikkeling, moesten in eene kunstmeststoffenfabriek herhaaldelijk voorschriften gegeven worden. Bij eene groote verbouwing dezer fabriek werd besloten eene andere werkwijze in te voeren met behulp van een nieuw maalwerktuig dat volgens de verklaring van den leverancier stofvrij werkte. Aangezien dit soort werktuigen hier te lande nog geen toepassing had gevonden en dus niet was na te gaan in hoeverre bij deze machines stofafzuiging kon worden gemist, werd ik in de gelegenheid gesteld in een paar buitenlandsche fabrieken de werking dier toestellen na te gaan, waarbij bleek, dat bedoelde maalwerktuigen, de Griffinmolens, niet kunnen gezegd worden zonder meer stofvrij te werken, dat echter de stofontwikkeling zeer afhankelijk is van

de grondstof die vermalen wordt en dat zij over het algemeen belangrijk minder stof verspreiden dan de toestellen die tot nog toe voor het malen van phosphaten in gebruik zijn. Bovendien is in tegenstelling met andere maalwerktuigen bij de Griffinmolens stofafzuiging uiterst gemakkelijk aan te brengen en werkt deze machine nagenoeg geheel automatisch, zoodat toezicht tot een minimum kan worden beperkt. De complete inrichting bestaat uit een crusher die de groote stukken phosphaat voorbreekt en de eigenlijke molen. De inrichting van dit laatste toestel komt op het volgende neer:

Een soort stamper, die met een bolscharnier binnen de aandrijvende riemschijf is opgehangen, wordt — zoo hij bij het in beweging zetten der riemschijf uit zijn verticalen stand wordt gebracht, tengevolge der middelpuntvliedende kracht zijwaarts weggeslingerd. Hij stuit daarbij tegen de binnenzijde van een cylindervormigen wand, dus ongeveer op de wijze van een klepel in een klok, — de klepel beweegt zich echter heen en weer, terwijl in den Griffinmolen de stamper zich in het rond langs den wand van de maalkast beweegt. Tengevolge van den weerstand aan den omtrek ondervonden, krijgt de stamper nu bovendien een eigen ronddraaiende beweging in tegengestelden zin, zoodat de werking hierop neerkomt: Een wals die door de middelpuntvliedende kracht met sterken druk tegen den cirkelvormigen wand wordt geperst rolt over dit oppervlak en verbrijzelt de stof die tusschen wals en klokrand komt. De gemalen stof wordt naar boven geslingerd en ontmoet daar een stel vleugels die haar tegen een eveneens cirkelvormige zeef werpen; de grove stukjes vallen terug en worden door onder aan den stamper bevestigde roerklauwen weder tusschen wals en maalring gedreven.

Als bezwaar tegen deze werktuigen moet worden vermeld, dat zij ontzettend veel geraas maken en in bevolkte buurten op grond daarvan niet toe te laten zijn.

Ongevallen. De ongevallen met doodelijken afloop die gedurende 1905 en 1906 ter kennis van de arbeidsinspectie werden gebracht laten zich in 't kort als volgt beschrijven.

1905. Een 35-jarig schipper sloeg over boord en verdronk.

Een 58-jarig bootwerker viel bij het lossen van een schip in het ruim en overleed aan de gevolgen.

In eene olieslagerij viel een 17-jarig hulpstoker in een oliereservoir en verdronk.

Een 21-jarig leerling-machinist eener spoorweg-maatschappij raakt bij het aankoppelen van wagens tusschen de buffers beklemd en werd doodgedrukt.

Een 64-jarig timmermansknecht werd door eenige omwaaiende planken getroffen en vond bij dit ongeval den dood.

Een 42-jarig wegwerker eener spoorweg-maatschappij, in de meening verkeerend dat een overweg niet werd bewaakt en eene poging doende hierin te voorzien, werd door den trein gegrepen en bijna onmiddellijk gedood.

Een 45-jarig tramconducteur geraakte zelf onder de wagons toen hij een straatjongen van het achterste rijtuig wilde afjagen. De man overleed kort daarop aan de bekomen verminkingen.

Een 18-jarig bakkersknecht wilde het ovenvuur met behulp van petroleum aanmaken. De vlam sloeg in de bus die uiteensprong. Het slachtoffer overleed den volgenden dag aan de vele bij het ongeval opgedane brandwonden.

Een 16-jarig bankwerkersleerling, het onbeveiligde vliegwiel van een 3 paardekrachts gasmotor willende aanzetten werd door het wiel gegrepen en op de plaats gedood.

Door het breken van een lat waartegen hij leunde, viel een 24-jarig metselaar van een hoogte van 12 Meter naar beneden en bekwam schedelbreuk. De dood trad onmiddellijk in.

Op een reeds in beweging zijnde trein willende springen geraakte een 31-jarig grondwerker eronder en werd overreden. Denzelfden dag overleed de man aan de gevolgen.

Een geval van verstikking door vergiftige gassen deed zich voor bij het schoonmaken van een put bij een slagerswoning, waarbij een 49-jarig grondwerker den dood vond.

Bij een val uit de zesde verdieping van een graanpakhuis verloor een 46-jarig schildersknecht het leven.

Een 21-jarig rangeerder viel onder een trein; een been werd afgerukt het andere verbrijzeld. Denzelfden dag trad de dood in.

1906. Een 64-jarig voerman werd gedood door een trap van zijn paard.

Een 29-jarig wisselwachter werd door een petroleum-tankwagen overreden en gedood.

Een 59-jarig molenaarsknecht werd bij zijne kleederen gegrepen door een uitstekende spie van het maalspil en doodgedrukt.

Een 21-jarig instrumentmaker werd door de stukken van een uiteenspringende amarilsteen getroffen en gedood.

In eene houtzagerij werd de patroon door het achteruitslaan van het hout, dat zich in eene door windkracht bewogen cirkelzaag bevond, getroffen en gedood.

Drie gevallen van verdrinking deden zich voor waarbij een 27-jarig schippersknecht, een 74-jarig werkman en een 32-jarig schipper het leven verloren.

Een 62-jarig molenaarsknecht kreeg een naar beneden vallend stuk hout op het hoofd en overleed 16 uur later aan de gevolgen.

Een van een in aanbouw zijnd schip glijdende zware ijzeren plaat sleurde in zijn val vier werklieden mede. Drie kwamen met eenige lichte kneuzingen vrij, doch een 57-jarig werkman vond bij het ongeval den dood.

Een 39-jarig molenaarsknecht viel van een 6 Meter hoogen molenzolder en overleed aan de gevolgen van den val.

Door het uitglijden van een gootladder, viel een 50-jarig timmerman van het dak eener fabriek en overleed na 9 dagen.

Een schijnbaar onbeteekende handwond veroorzaakte den dood door bloedvergiftiging aan een 39-jarig stucadoor.

Van zijn werk naar huis terugkeerend, werd een 63-jarig timmerman door een wagen overreden en gedood.

Een veenarbeider werd door den bliksem gedood.

Nog werden de volgende ernstige ongevallen aangegeven, waarvan echter niet bekend is geworden of zij al of niet den dood na zich sleepten.

Een geval van loodvergiftiging deed zich voor bij een 16-jarig letterzetter.

Op een veenbaggermachine werd een werkman door het breken van een kettingstrop den voet verbrijzeld.

Een molenaar bekwam zware kneuzingen tengevolge van het op hol slaan van zijn paard.

In een timmerfabriek wilde een schaver onder den kop van de schaafmachine voelen waarbij hem 4 vingers werden afgesneden.

Twee ernstige gevallen van oogverwondingen deden zich voor in zuivelfabrieken tengevolge van het springen der butyro-meters voor melkonderzoek.

In een olieslagerij werd een werkman een hand verbrijzeld onder de slaghei.

Op een steenfabriek werd den machinist door de tandraderen der steenmachine den linkerarm afgerukt.

Een arbeider in een stroocartonfabriek werd door een draaiende as gegrepen. Na eenige malen te zijn rondgeslingerd, waarbij hem alle kleeren van het lichaam werden gerukt, viel de man van eene hoogte van 5 Meter met vermorseld dijbeen en talrijke verwondingen op den vloer.

Een ernstig geval van schedelbreuk deed zich voor bij een bakker, die door losgeraakte gevelsteenen op het hoofd werd getroffen.

Zijn evenwicht verliezend, viel een 35-jarig veenarbeider in de kamwielen van een turfmachine, waarbij hij vreeselijke verwondingen aan de rechterzijde bekwam. De rechterarm moest onmiddellijk worden geamputeerd.

Door overspanning en de groote warmte deed zich een geval van zonnesteek voor bij een stoker in eene stroocartonfabriek.

Een werkman in eene stroocartonfabriek werd de linkerhand tusschen de satineerwalsen verbrijzeld.

Een rietdekker viel van een dak en brak het bekken.

Door een misstap viel een timmermansknecht van een in aanbouw zijnd huis naar beneden. Hij brak de beide beenen en bekwam schedelbreuk.

Bezig met het spannen van electrische geleidingen viel een monteur in eene aardappelmeelfabriek op een in werking zijnde meelzeeft. Het rechterbeen werd op twee plaatsen gebroken. Na 7 maanden was de man nog niet tot werken in staat.

Door het uitglijden van planken viel een timmerman van een balklaag naar beneden, brak eenige ribben, het sleutelbeen en bekwam diverse andere kwetsuren.

Een hulparbeider bij eene spoorweg-maatschappij viel bij een misstap tusschen het perron en den trein. De linkerarm werd hem verbrijzeld.

Bij het verrichten van een boodschap bekwam een kuipersknecht door het breken van zijn rijwiel, schedelbreuk.

Gevallen van arm- of beenbreuken deden zich herhaaldelijk onder verschillende omstandigheden voor.

Eenige malen werd aangifte gedaan van ongevallen veroorzaakt door het uiteenspringen van koffieketeltjes, die stijf gekurkt of met opgeschroefden stop, te koken waren gezet.

Ongevallen bij landbouwwerktuigen. In 1905 werden 47 en in 1906 59 dezer ongevallen te mijner kennis gebracht, allen voorgekomen in het bedrijf van het exploiteeren van stoomdorschmachines en het strooppersersbedrijf; 22 dezer ongevallen werden veroorzaakt door het in aanraking komen met de gevaarlijke, onbeveiligde, werktuigdeelen van stoomdorschmachines en stroopersen. Uit een aanhangig gemaakte Beroepszaak, waarin mij het voorloopig onderzoek werd opgedragen, bleek mij, dat een zoodanig ongeval den dood van den getroffene binnen 2 dagen tengevolge had gehad. 6 Gevallen van been- en armbreuk werden aangegeven, waarvan twee werden veroorzaakt door stukspringende drijfriemen, die trouwens nog verscheidene, minder ernstige ongevallen veroorzaakten. Vele handverwondingen komen voor bij het insteken der ijzerdraden in de stroopersmachines en bij het lossnijden van de draden op de dorschmachines.

Gedurende de verslagjaren kwamen 80 ongevallen te mijner kennis, voorgekomen in niet-verzekeringsplichtige bedrijven. Voor zoover deze ongevallen in het bouwbedrijf voorkwamen, geschiedde dit bij in-eigen-beheer uitgevoerde bouwwerken. Bij eene uitspraak van een Beroepsraad was namelijk uitgemaakt, dat dergelijke bouwwerken niet vielen onder de bepalingen der Ongevallenwet 1901. Verder kwamen bedoelde ongevallen voor het meerendeel in het bakkersbedrijf voor, dat zoolang daar niet van

een krachtwerktuig wordt gebruik gemaakt, niet verzekeringsplichtig is. Ook de ongevallen overkomen aan hoofden en bestuurders van bedrijven werden tot deze groep gebracht, daar op deze personen de bepalingen der Ongevallenwet niet toepasselijk zijn.

Met het oog op het herhaaldelijk voorkomen van oogverwondingen, werd gedurende het jaar 1906 een overzicht bijgehouden van de op deze wijze veroorzaakte ongevallen. Stof, afspringende hout- of metaalsplinters, kalk- en teerspatten, draaisel, boorsel, stukjes amaril, zwavelzuur, zaagsel, springende peilglazen veroorzaakten gedurende dat jaar 378 oogverwondingen, voor zoover bekend, niet van blijvend nadeelig gevolg. In 1 geval dat bekend werd, was blindheid het gevolg, door ontsteking der gezichtszenuwen.

Het vallen of trappen in spijkers, ijzerkrullen, staalsnippers en dergelijke scherpe voorwerpen veroorzaakte in 1906 89 ongevallen.

Beroepswet. Ingevolge het bepaalde bij artikel 95 der Beroepswet werd mij door den Centralen Raad van Beroep, de Beroepsraden te Groningen en Hoogeveen, gedurende de jaren 1905 en 1906 in 22 aanhangig gemaakte gedingen het voorloopig onderzoek opgedragen, dan wel advies gevraagd omtrent daarop betrekking hebbende vraagpunten.

4 maal werd opgaaf gevraagd van het bedrijfsgevaar dat geacht moest worden in de betrokken ondernemingen te heerschen;

2 maal of eenige bepaalde leerjongens personen waren als bedoeld in artikel 8 der Ongevallenwet 1901;

9 maal of- en in hoeverre de geschiktheid tot werken door de getroffenen tengevolge van het ongeval moest geacht worden verloren te zijn gegaan;

3 maal naar de omstandigheden waaronder ongevallen bij stroo- en hooipersen en stoomdorschmachines zich hadden voorgedaan en naar den verzekeringsplicht der ondernemingen;

1 maal of de eigenaar, dan wel de brandmeester op eene steenfabriek moest geacht worden werkgever te zijn;

3 maal moest een onderzoek worden ingesteld naar het volume-percentage alcohol dat in de bij handelaars in koloniale waren aanwezige gemethyleerde alcohol aanwezig was en hoeveel de gemiddelde voorraad bedroeg.

Vonnissen. Omtrent de in staten VI en VII vermelde vonnissen valt nog het volgende op te merken.

Een jongen beneden 16 jaar had door te werken met eene boormachine waarvan de tandraderen onbeschermd waren, een paar vingers ernstig bezeerd. De werkgever, een smid werd vervolgd wegens overtreding van artikel 12 sub B van het Koninklijk besluit van 16 Maart 1903, N°. 83,

het arbeid doen verrichten door een persoon beneden 16 jaar aan een in gang zijnd werktuig, terwijl dit ernstig gevaar kon veroorzaken, subsidiair wegens artikel 12 sub H van genoemd besluit: het arbeid doen verrichten door een persoon beneden 16 jaar bij werktuigen waarvan de snijdende, snelloopende of plettende deelen gevaar kunnen veroorzaken, indien die deelen volgens het oordeel van den bevoegden inspecteur niet voldoende beveiligd zijn. Wegens art. 12 sub F kon toen geen vervolging worden ingesteld, aangezien bij arrest van den Hoogen Raad was uitgemaakt, dat dit niet berustte op het voorschrift van artikel 4 der Arbeidswet, dat toen nog niet gewijzigd was. De Kantonrechter ontsloeg beklaagde van rechtsvervolging, omdat in artikel 12 sub B als voorbeeld van het werken aan in gang zijnde werktuigen is toegevoegd, smeren, reinigen, onderzoeken, herstellen. Aangezien de werkzaamheden door den jongen verricht, niet onder deze rubrieken konden gerangschikt worden, meende Z.E.A. dat het algemeene verbod van werken aan in gang zijnde werktuigen, wanneer die arbeid gevaar kan veroorzaken, geen verdere strekking had, dan voor de bovengenoemde in het artikel opgesomde werkzaamheden. Bij een bezoek aan de werkplaats, eenigen tijd voor het ongeluk voorviel (toen er echter nog geen jongens beneden 16 jaar werkten) had de opzichter van den arbeid den smid gewezen op het gevaar der onbeschermde boormachines, doch ook dit achtte Z.E.A. niet van belang, daar in artikel 12 sub B 1 alleen van gevaarlijken arbeid sprake is, wanneer deze als zoodanig door den bevoegden inspecteur is aangewezen. Ook artikel 12 sub H achtte Z.E.A. in dit geval niet van toepassing, aangezien de tandraderen van eene boormachine niet geacht kunnen worden snijdende, snelloopende of plettende deelen te zijn, aangezien dit hun bestemming niet is en dat verder deze deelen eerst als gevaarlijk kunnen beschouwd worden, wanneer zij als zoodanig door den inspecteur zijn aangewezen. In hooger beroep werd dit vonnis door de Rechtbank vernietigd en beklaagde vrijgesproken op grond, dat het ten laste gelegde niet bewezen was, er echter bijvoegend, dat zij zich met de motieven voor het ontslag van rechtsvervolging geheel kon vereenigen. Wanneer deze opvatting van de beteekenis van artikel 12 van het Kon. besluit van 16 Maart 1903, N°. 86, juist is, wat echter nog niet in hoogste instantie is uitgemaakt, is het dringend noodig, dat het Koninklijk besluit op dit punt gewijzigd wordt. Gevaarlijke arbeid aan onbeveiligde werktuigen zou volgens die zienswijze eerst bestaan, wanneer de inspecteur persoonlijk de gevaarlijke plaats en de werkzaamheden had aangewezen. Zoolang hij dit niet gedaan heeft kunnen dus werkgevers onbekommerd jeugdige personen het gevaarlijkste werk aan onbeschermde werktuigen doen verrichten. Het behoeft zeker geen betoog, dat het ondoenlijk is, dat de inspecteur persoonlijk in zijne geheele inspectie stuk voor stuk de werktuigen en de werkzaamheden aanwijst, die gevaar op kunnen

leveren, afgezien van het feit, dat in tal van kleine werkplaatsen slechts nu en dan met jongens beneden 16 jaar wordt gewerkt. Zoolang die er niet zijn, heeft de inspecteur niets aan te wijzen, daar de werkplaats alsdan buiten de bepalingen der wet valt. En bovendien, hoe zou zijn aan te toonen, dat het werktuig waarmede de overtreding wordt gepleegd, dat is hetwelk door den inspecteur als gevaarlijk werd aangewezen. Voor elk nieuw werktuig toch, dat anders van constructie kan zijn, zou de aanwijzing voor het oude werktuig gegeven, niet van toepassing kunnen geacht worden. Het gevaar dat de inloopende hoek van tandraderen, laag drijfwerk, boormachines, cirkelzagen, walsen en dergelijke toestellen opleveren, is van zoo algemeene bekendheid, en de thans reeds 17 jaar te dien opzichte van kracht zijnde wettelijke bepalingen zijn wel zoover tot het bewustzijn der werkgevers doorgedrongen, dat van onopzettelijk overtreden dier voorschriften niet langer sprake kan zijn. Mocht echter de bovengenoemde uitlegging van artikel 12 van het Koninklijk besluit van 13 Juli 1906, (*Stbl.* n°. 204), door meerdere kantonrechters worden gedeeld, dan staat te vreezen, dat de met moeite verkregen resultaten ten opzichte van de beveiliging van werktuigen in kleinere werkplaatsen die alleen onder de Arbeidswet vallen, weder verloren gaan, daar vele kleine bazen alleen door vrees voor straf er toe te brengen zijn te zorgen, dat de beveiligingen aan hun werktuigen worden aangebracht en op hun plaats blijven.

Een bakker, die een jongen beneden 14 jaar 's nachts om 12 uur aan het werk had, werd vrijgesproken omdat hij vervolgd was niet wegens overtreding van artikel 5, maar wegens overtreding van artikel 11, het niet behoorlijk invullen van de arbeidslijst.

Een wagenmaker, bij wien 's avonds na 8 uur een jongen beneden 16 jaar in de werkplaats werkzaam werd aangetroffen, werd eveneens vrijgesproken, omdat de baas verklaarde, dat hij den jongen het werk niet had opgedragen dus den arbeid niet had „doen verrichten". De jongen beneden 16 jaar kon niet onder eede gehoord worden, andere getuigen waren er niet. Uit dit vonnis blijkt duidelijk, dat er op dit punt iets hapert aan onze wetgeving; wanneer de baas eenvoudig halsstarig ontkent, dat hij den jeugdigen persoon het werk heeft opgedragen, blijft de overtreding ongestraft.

Een onderwijzer, die zijn zoontje beneden 12 jaar een draaibrug liet open en dichtdraaien, welk werk volgens verklaring van den verbaliseerenden veldwachter voor den jongen veel te zwaar was, terwijl de jongen bovendien de centen die hij er voor kreeg aan zijn vader moest afdragen, werd eveneens ontslagen van rechtsvervolging omdat het volgens den kantonrechter geen arbeid in den zin der Arbeidswet is.

Een bakker werd in het laatst van 1904 veroordeeld wegens het doen rondbrengen van brood door een kind beneden 12 jaar. De Arrondissementsrechtbank bevestigde dit vonnis, doch de Hooge Raad vernietigde deze

uitspraak van de rechtbank en sprak beklaagde vrij bij arrest van 29 Mei 1905, op grond van een fout in de dagvaarding, waarin namelijk wel ten laste was gelegd het doen verrichten van werkzaamheden, doch niet, dat het werkzaamheden waren in of voor eenig bedrijf, dus niet dat het was arbeid in den zin der Arbeidswet.

Twee bakkers, beiden ter zake van een zelfde voorschrift van het Veiligheidsbesluit vervolgd, werden door den kantonrechter vrijgesproken. In hooger beroep werd de een veroordeeld, de ander vrijgesproken. De een was ter terechtzitting verschenen en had daar een verklaring afgelegd, waardoor het ten laste gelegde bewezen was ; de ander, die was weggebleven, had die verklaring niet afgelegd waardoor een deel van het ten laste gelegde niet was bewezen, hetgeen zijne vrijspraak tengevolge had.

Een molenaar tegen wien proces-verbaal was opgemaakt wegens het onbeschermd laten van de vliegwielen van zijn motor en het ontbreken van een veiligheidsslinger, werd door den kantonrechter voor het laatstgenoemde feit veroordeeld, wegens het eerste ten laste gelegde feit ontslagen van rechtsvervolging omdat de machinekamer in een afzonderlijk gebouwtje was opgesteld en daarom volgens de meening van Z. E. A. niet was eene fabriek of werkplaats. In hooger beroep vernietigde echter de Rechtbank het vonnis van den kantonrechter en veroordeelde den beklaagde wegens beide overtredingen.

Een voerman, die het vervoeren van steenen had aangenomen en de aangevoerde steen door vrouwen op het bouwterrein liet opstapelen, werd vervolgd wegens het later dan 7 uur nam. doen eindigen van den arbeid dier vrouwen. Door den kantonrechter werd hij vrijgesproken 1° omdat de steen werd opgestapeld op den openbaren weg, die deel uitmaakte van het bouwwerk en Z. E. A. daarom van oordeel was, dat het werk niet in eene fabriek of werkplaats had plaats gevonden en 2° dat het werk door de vrouwen voor een bepaalde som was aangenomen en zij dus moesten geacht worden niet in dienst van den voerman te zijn, omdat het deze onverschillig was wanneer en op welke wijze zij het werk uitvoerden.

HOOFDSTUK IV.

SOCIALE AANGELEGENHEDEN.

Instellingen in het belang der werklieden. Toestanden met betrekking tot de loonuitbetaling. Circulatie van vreemd geld. Verbandcursussen.

In verband met bepalingen in het Arbeidscontract werd ingevolge opdracht van Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel een onderzoek ingesteld naar het voorkomen van het zoogenaamde „staangeld" in verschillende bedrijven in deze inspectie. Onder „staangeld" wordt verstaan een deel van het loon dat door den werkgever wordt ingehouden en eerst na afloop van het werk wordt uitbetaald. Bij het onderzoek bleek, dat het staangeld in deze inspectie slechts in drie bedrijven op eenigszins uitgebreide schaal voorkomt, namelijk in de steenindustrie, in de veenderij en bij het eikschillen.

Over den oorsprong van het staangeld in de steenindustrie in Groningen bestaan verschillende lezingen. Voor fabrieken die met werkvolk werkten dat in de omgeving thuis behoorde, werd in vroeger jaren een gedeelte van het loon ingehouden, niet als waarborg voor naleving van de arbeidsovereenkomst of tegen materieele schade aan den werkgever toegebracht, maar ter voorkoming van bedelarij en tegen het vragen van voorschot in den winter. Wanneer de gezinnen in de zomermaanden betrekkelijk veel geld verdienden, werd niet zelden alles opgemaakt wat gebrek en armlastigheid in den winter, als er geen werk was, tengevolge had. Het staangeld was dus een gedwongen spaarpot. Meer dan drie gulden per week en per persoon werd zelden ingehouden en aangezien de werklieden over het algemeen het nuttige van dezen maatregel inzagen werd er niet veel verzet

tegen aangeteekend. Van geheele of gedeeltelijke inhouding van dit staangeld was nimmer sprake. Anders was het gesteld met fabrieken die met volk van buitenaf (vroeger dikwijls Duitschers) werkten. De eigenaar van de fabriek bemoeide zich vroeger en ook thans nog, slechts zeer weinig met de fabricage en het werkvolk. De brandmeester of meesterknecht regelde het werk, nam het volk aan en ontsloeg het, betaalde de loonen en leverde de steen, waarvoor hij de klei en de turf ontving, tegen een vastgestelden prijs per duizend aan den eigenaar. Het vreemde losse werkvolk was echter weinig gebonden en liep, wanneer bij schaarschte van werkvolk in den oogsttijd ergens anders meer te verdienen was niet zelden weg. Teneinde dit te voorkomen werd van het verdiende loon slechts zóóveel uitbetaald als voor het levensonderhoud volstrekt noodig was d. w. z. niet meer dan een paar gulden in de week. Het werkvolk leefde geheel op de fabriek en hield onderling menage. Het ingehouden loon leverde den waarborg tegen wegloopen en het voldoen van onbetaalde schuld wegens verstrekte levensmiddelen. Ofschoon reeds sedert jaren geen vreemd werkvolk meer op de steenfabrieken kwam werken, bleef het gebruik bestaan. In de laatste jaren komt men echter meer en meer tegen dit gebruik in verzet, vooral omdat bij een paar rechterlijke uitspraken gebleken is, dat inhouding van het niet-uitbetaalde loon onder sommige omstandigheden geen weder-rechtelijke daad is. Ook als voorbehoedmiddel tegen het onderhuren van goede werklieden (in het bijzonder goede sorteerders) door concurrenten, wordt het inhouden van loon toegepast. Op vele fabrieken wil men het thans doen voorkomen, alsof de loon-inhouding niet gedwongen is, maar dat de werklieden uit eigen beweging het verdiende loon voor den winter laten staan, waarbij echter valt op te merken, dat personen, die hun volle weekloon wenschen te ontvangen dikwijls niet worden aangenomen. Van 63 steenfabrieken bleek op 29 het laten staan van loon feitelijk geëischt te worden.

Het ingehouden bedrag is niet voor alle werklieden hetzelfde. Gehuwde personen, die in de omgeving van de fabriek wonen en jaarlijks terugkeeren, laten slechts een klein bedrag, ± 1 gulden per week staan. Ongehuwden hebben aan het eind der campagne niet zelden 100 tot 200 gulden te goed. Van het loon der werklieden, die na het eindigen der eigenlijke campagne (welke 25 weken duurt) nog nablijven om de gevormde steen af te bakken, wordt niets ingehouden. Rente over het niet-uitbetaalde loon wordt nimmer vergoed. Schriftelijke arbeidscontracten worden nergens aangetroffen.

Om het directe loon-inhouden, waartegen gaandeweg hoe langer hoe meer verzet wordt aangeteekend, te ontgaan, zijn door sommige fabrikanten loonregelingen ingevoerd, waarbij schijnbaar met het staangeld gebroken is maar die toch feitelijk op hetzelfde neerkomen. Zoo betalen sommige fabrikanten aan het einde der campagne, in October, een premie van een gulden

voor elke week die de werkman gedurende de campagne in dienst was. Die echter vóór het einde der campagne weggaat, ontvangt in het geheel geen premie en wie midden in de week wegloopt, verbeurt het loon over de dagen, die hij in die week gewerkt heeft. Anderen geven gedurende de campagne periodieke loonsverhooging, waarbij het weekgeld gedurende de eerste 8 weken beneden het gemiddelde loon is en aan het einde van den werktijd evenveel boven dit gemiddelde gesteld wordt. Gedurende de eerste 8 weken wordt dan bijv. 8 gulden uitbetaald, de tweede 8 weken 9 en de derde 8 weken 10 gulden. Wie tusschentijds wegloopt heeft dus feitelijk niets te vorderen, maar heeft gedurende de eerste 2 maanden beneden het gewone loon gewerkt. Voor de lagere loonen is het op die wijze ingehouden bedrag niet hoog. Voor de hoogste loonen, waaronder tot 14 gulden per week, is het verschil tusschen het aanvangsloon en het eindloon aanmerkelijk grooter, zoodat ook het indirect ingehouden bedrag ruim tweemaal zoo groot is. Het bedrag van het op deze wijze ingehouden loon is echter nimmer zoo hoog als volgens de oude directe methode het geval was, waarbij de meeste werklieden aan het einde der campagne ± 100 gulden te vorderen hadden, sommigen zelfs veel meer. Zooals hierboven reeds gezegd werd, is het algemeen verzet tegen inhouding van loon, aanleiding, dat dit oude gebruik langzamerhand zooal niet verdwijnt, dan toch een zeer gewijzigden vorm begint aan te nemen, waarop ook de veranderde werkwijze, waarbij gedurende veel langeren tijd kan worden gewerkt, en meer vast werkvolk in dienst kan gehouden worden, van invloed is geweest.

In de *Veenderij* was de loonregeling tot voor korten tijd nog erg verward. De werkgever was bijna altijd winkelier, waardoor gedwongen winkelnering regel was. Verder woonde het werkvolk meestal in de zeer primitieve woningen, die mede het eigendom waren van den veenbaas; terwijl dan bij zulk een huisje een stuk onontgonnen veen verhuurd werd voor het bebouwen van boekweit of andere gewassen voor eigen gebruik. 's Winters, wanneer niets verdiend werd, leefde het gezin grootendeels op bij den veenbaas geborgde levensbenoodigdheden; terwijl in het voorjaar en in den zomer het geheele gezin eerst de achterstallige schuld inverdiende en later het oververdiende moest laten staan voor de huis- en landhuur van het loopende jaar. Langzamerhand komt in deze van oudsher overgeleefde gebruiken, verandering, alhoewel sommige nog in vollen omvang zijn blijven bestaan.

Bij het *turfgraven* wordt tegenwoordig het grootste deel van het loon wekelijks ontvangen en wel des Zaterdagsmorgens voor 12 uur in contant geld en niet, zooals vroeger in den vorm van winkelbriefjes en bonnetjes op den vervener. Gewoonlijk zijn de werklieden bij den aanvang van het werk in Maart nog geld schuldig, in voorschot opgenomen in den afgeloopen winter. Nadat dit inverdiend is, wordt verder het verdiende loon

nagenoeg geheel ontvangen. Slechts bij uitzondering laat men van dit loon een belangrijk gedeelte staan. Door sommige turfstrooiselfabrieken en ook de groote verveners in de buurt van Nieuw-Amsterdam wordt bij de wekelijksche betaling een à twee centen per stok minder betaald, dan het contract aangeeft. Aan het einde van den graaftijd wordt bij de eindafrekening over het totaal van den geleverden arbeid het ingehouden geld uitbetaald. Het bedrag is zelden hooger dan 20 à 25 gulden. Geheel ongemotiveerd is deze inhouding niet. Bij de groote uitgestrektheid der venen is een wekelijksche, nauwkeurige opmeting van het geleverde werk niet wel doenlijk. De werkgever moet bij het loon-betalen voor een groot deel vertrouwen op de juistheid der opgave door den werkman zelf verstrekt over de hoeveelheid verwerkt veen; alhoewel niet vaak, komt bedrog toch wel eens voor.

Bij het *turven* en *bulten*, het droogmaken en opstapelen van de turf bestaat in tegenstelling met het turfgraven, het staangeld nog overal in vollen omvang. Bij dit werk dat in hoofdzaak door vrouwen en meisjes verricht wordt, blijft als regel het geheele loon staan. De meeste veenarbeiders in Drenthe hebben van den vervener een huisje met een stukje grond in huur, het loon door de vrouwen en dochters met turven en bulten verdiend, blijft staan als waarborg voor huis- en landhuur. Bij de afrekening van het turven in Augustus en het bulten in October wordt de huur tot het volgend jaar Mei afgerekend en de rest in contanten uitbetaald. Het maximum-bedrag dat per persoon tot de afrekening blijft staan is ± 75 gulden. Rente-vergoeding over het ingehouden bedrag wordt nimmer gegeven. Aangezien bijna al het werk in stukloon betaald wordt, is het geen gewoonte het werk door kinderen en zelfs meer volwassenen tot 16 à 18 jaar geleverd, afzonderlijk te berekenen en uit te betalen. De ouders ontvangen het geheele bedrag. Het laden van de turf in schepen, wat voor het grootste deel vrouwenwerk is, wordt door den schipper contant betaald. Ook daarbij is het gewoonte, dat de ouders het geheele bedrag van het loon ontvangen, dat door de dochters verdiend is; deze ontvangen zelf slechts eene kleinigheid.

Het *wijkgraven* dat na het turfgraven uitsluitend door mannen wordt verricht, geschiedt tegenwoordig geheel in den vorm van een openlijk aanbesteed en aangenomen werk. Een ploeg veenarbeiders, vertegenwoordigd door 3 of 4 putbazen, neemt een wijk aan voor een bepaalde som per strekkenden Meter. Gedurende de uitvoering ontvangen de putbazen voorschot op de aannemingssom en keeren daarvan aan de werklieden een dagloon uit, waarbij valt op te merken, dat voor de putbazen hetzelfde loon berekend wordt als de overige werklieden. Van het wijkgraafwerk wordt altijd een geschreven contract opgemaakt. Eerst in de laatste drie à vier jaar wordt ook voor het gewone veenwerk schriftelijk contract gemaakt. De werkgevers bezigen daarvoor gedrukte formulieren die door werkgever en werknemer

onderteekend worden. Een der bepalingen die in de contracten voor wijkgraven nooit ontbreken is dat tot de geheele oplevering van het werk niet meer dan $^{4}/_{5}$ deel van de aanneemsom zal worden uitbetaald. Het resteerende $^{1}/_{5}$ deel zal eerst na de oplevering worden afgedragen. In de praktijk kan aan deze bepaling niet altijd de hand worden gehouden. In het begin toch als het werk vlug en gemakkelijk gaat, wordt de duur van het werk onderschat en te veel dagloon gegeven. Bij het laatste diepere gedeelte van de wijk is dan niet zelden $^{4}/_{5}$ van de aanneemsom reeds verbruikt. Uit vrees voor moeielijkheden met het werkvolk als gedurende dit deel van het werk in het geheel geen loon zoude worden uitbetaald wordt dan reeds vóór de oplevering het $^{1}/_{5}$ uitgekeerd, dat volgens het contract nog zoude mogen worden ingehouden. In de veenderij is dus staangeld op het loon voor mannen uitzondering en, zoo 't voorkomt, dan toch nooit voor een hoog bedrag; bij vrouwen en meisjes daarentegen is het regel, dat het loon voor turven en bulten, zoo eenigszins mogelijk, in zijn geheel blijft staan. Het wordt als een soort schande en een bewijs van armoede beschouwd als men „beurt", m. a. w. geld opneemt vóór de eindafrekening in Augustus of October. Vaak wordt bij bakker en kruidenier geborgd terwijl een niet onbelangrijk bedrag aan achterstallig loon van den vervener te vorderen is.

Op het afgegraven veen werd vroeger in Drenthe meest eiken hakhout geplant, zoodat vele verveners ook houtbaas zijn. Gedurende een deel van het jaar komen ploegen Geldersche werklieden uit Nunspeet en Oldebroek in Drenthe als eikschillers werken. De Geldersche eikschiller neemt als regel geen geld op van zijn verdiende loon vóór het werk afgeloopen is. Meestal brengen zij eene vrij groote hoeveelheid levensmiddelen mee. Wat verder noodig is wordt geborgd tot de eindafrekening. Rente-vergoeding voor de dikwijls niet onbelangrijke bedragen onuitbetaald loon wordt niet gegeven. Als reden voor het niet-opnemen van het verdiende loon wordt door de houtbazen opgegeven, dat de Gelderschen het geld in de hoogst primitieve keet niet vertrouwen. Eikschillers die in Drenthe wonen laten dan ook niet al hun loon staan, maar ontvangen wekelijks een bedrag op afrekening, waarbij de werkgever echter steeds zorgt niet meer te betalen dan dat hij zeker weet, dat gevorderd kan worden.

Als merkwaardig voorbeeld van bijzondere loonregeling verdient het systeem vermelding, dat in eene fabriek in deze inspectie werd aangetroffen.

De arbeidsters, grootendeels meisjes van 12—22 jaar, werken per stuk, maar zijn bovendien in verband met het soort en de hoeveelheid van het geleverde werk in verschillende klassen ingedeeld. Aan de werksters in elke klasse is een bepaald minimum-loon gegarandeerd. Wordt nu door een meisje in eene bepaalde klasse gedurende eenigen tijd het minimum-loon van de daaropvolgende hoogere klasse verdiend, dan draagt zij zich als het

ware zelf voor bevordering naar die hoogere klasse voor, waarmede haar tevens een hooger minimum-weekloon werd gegarandeerd. Het staat haar echter vrij die bevordering al of niet te aanvaarden; neemt zij haar echter aan en daalt haar produktie zoodanig, dat haar loon eigenlijk beneden het minimum-loon van hare klasse zou vallen, dan wordt zij gewaarschuwd en als geen verbetering intreedt, ontslagen. Terugplaatsing naar eene lagere klasse wordt niet toegestaan. De werksters bevorderen dus feitelijk zichzelve, toonen daarmede hun maximum-productievermogen en dragen zichzelve voor ontslag voor als zij beneden dat maximum dalen; de garantie van het minimum-loon maakt bovendien dat tegen ontslag niet veel bezwaar te maken is.

Vreemd geld als betaalmiddel in grensplaatsen. Bij een onderzoek, ingesteld naar het gebruik van vreemd- (in deze inspectie Duitsch) geld als betaalmiddel en den invloed daarvan op de loonen, bleek het volgende: Alleen in onmiddellijk bij de grenzen gelegen plaatsen komt Duitsch geld in eenigszins belangrijke hoeveelheden in circulatie voor. In Nieuweschans en Coevorden wordt het zelfs meer aangetroffen dan Hollandsch geld en dat niettegenstaande in Nieuweschans bijv. de groote werkgevers uitsluitend in Hollandsch geld betalen en dus wekelijks vrij groote bedragen aan Hollandsch geld invoeren. In hoeverre de loonbetaling in Duitsch geld nadeelig voor den werkman is, is niet zoo gemakkelijk na te gaan. Kleine werkgevers betalen zooveel mogelijk in Duitsch geld, vermoedelijk omdat zij het zelf ook in betaling aannemen. De arbeiders verzetten er zich echter tegen, het geheele loon in vreemd geld te ontvangen omdat voor belasting en schoolgeldbetaling zoomede bij de posterijen alleen Hollandsch geld gangbaar is. Overigens is het voor den werkman schijnbaar van geen belang of hij in Duitsch of in Hollandsch geld wordt uitbetaald. De winkelier neemt de mark tegen 60 cents in betaling, voor welk bedrag hij ook den werkman bij zijn loon in rekening gebracht wordt. Het is echter welhaast niet aan twijfel onderhevig, dat in deze de kooper, en niet de verkooper de schadelijdende partij is. De winkelier toch, die bij betaling van grootere bedragen de mark tegen hoogstens 59 cents Hollandsch geld moet inwisselen, verhaalt dit verlies natuurlijk vooraf op den prijs of de kwaliteit der goederen. De prijs der goederen wordt, hierop rekenend, verhoogd en wie in Hollandsch geld betaalt, geeft 1.5 à 2 pCt. te veel.

Het veelvuldig voorkomen en gebruik van Duitsch geld in de grensgemeenten wordt aan verschillende oorzaken toegeschreven: 1°. werkt een niet onbelangrijk aantal personen dat in de Hollandsche grensplaatsen thuis behoort, in Duitschland, aan welke menschen het loon in Duitsch geld wordt uitbetaald; 2°. kochten tot vóór Maart 1906 de inwoners der Duitsche grensplaatsen hun levensbehoeften, die in Holland goedkooper zijn, in de Hol-

landsche dorpen en betaalden met Duitsch geld, en 3°. werden belangrijke hoeveelheden landbouwproducten die zonder rechten mochten worden ingevoerd zooals bijv. ongedorscht graan, naar Duitschland uitgevoerd en aan de boeren met Duitsch geld betaald. Nu sedert het vorige jaar niets meer vrij van rechten in Duitschland mag worden ingevoerd, is eene belangrijke vermindering van invoer van Duitsch geld, als onder 2°. en 3°. genoemd, te verwachten. Alleen in de onmiddellijk bij de grens gelegen plaatsen wordt het Duitsche geld algemeen gebruikt, op eenigen afstand van de grens vermindert het snel. In Stadskanaal bijv. wordt het zelfs in winkels niet- of alleen met korting geaccepteerd. In de eigenlijke grensplaatsen wordt bij het verhandelen van grootere bedragen de koers steeds in rekening gebracht, de gouden 10- en 20-markstukken worden tegen *f* 5.90 en *f* 11.80 Ned. cour. berekend.

Sedert in de laatste paar jaar de koers van het Duitsche geld bijna voortdurend hoog is, is het voordeel dat vroeger te behalen was met het verwisselen van Hollandsch tegen Duitsch geld en betaling van het in Hollandsch geld uitgedrukte loon met Duitsch geld, voor een groot deel vervallen. Hollandsch geld is in de Duitsche grensplaatsen wel gangbaar, maar niet in circulatie. Gewoonlijk wordt er niet onbelangrijk op verloren: een dubbeltje wordt voor 15 Pf. berekend, een kwartje voor 40 Pf. Wanneer dan ook Hollanders in Duitschland inkoopen doen, wisselen zij hun Hollandsch geld eerst tegen marken.

Uit de weigering der zuivelfabrieken, die voor hunne producten geen concurrentie te vreezen hebben, om Duitsch geld aan te nemen, blijkt echter voldoende, dat er een zeker nadeel schuilt in het in circulatie brengen van den mark tegen 60 cents Hollandsch.

Verbandcursussen. In verschillende plaatsen in deze inspectie werden in de wintermaanden van 1905 en 1906 cursussen in het aanleggen van verbanden en het verleenen van eerste hulp bij ongelukken gegeven. De belangstelling in deze lessen van de zijde der arbeiders en patroons was vrij groot, alhoewel zich in 1905 over het algemeen meer leerlingen aanmeldden dan in 1906. Een dier cursussen, die te Leeuwarden, werd door mij vrij geregeld bezocht. Het viel mij op hoe spoedig de leerlingen vaardigheid verkregen in het aanleggen van verbanden en met welk eene ambitie ook het overige deel der lessen gevolgd werd.

Het nut van dit onderricht is stellig niet licht te overschatten; toch bleek mij een zwakke zijde waarop de doctoren, die het onderwijs geven, zullen hebben te letten en waartegen ernstig moet gewaarschuwd. De werklieden overschatten niet zelden verre de waarde van het onderricht dat zij genoten en hun eigen bedrevenheid. Er zijn voorbeelden, dat oud-leerlingen in hunne omgeving formeel gingen dokteren; het genees-

middel zou hier erger kunnen zijn dan de kwaal. In de tweede plaats trad een andere leemte aan het licht die minder gemakkelijk te verhelpen is. Het is bekend dat er tal van menschen zijn, die den aanblik van een bloedende wond niet kunnen verdragen. Twee van de beste leerlingen van een verbandcursus, die met succes de lastigste verbanden aanlegden op onbeschadigde lichaamsdeelen, bleken niet in staat een nog al erg gehavende hand te verbinden; het gezicht van de bloedende wond was hun te machtig en zij liepen gevaar flauw te vallen.

De Inspecteur van den arbeid in de 9e Inspectie,
D. Blanson Henkemans.

Groningen, Mei 1907.

OVERZICHT

van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

De invulling had plaats van de kolommen:

3 en 4 volgens opgave van Gemeentebesturen;
5—11 en 16 volgens opgave van H.H. Burgemeesters;
14 volgens opgave van den H.H. Commissarissen der Koningin;
17 en 18 volgens opgave van H.H. Ambtenaren van het O. M.;

a = algemeene; *e* = enkele; *versch.* = verschillende; *vd. tz.* = voortdurend toezicht; *g* = geene.

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN — in den — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	Aan — uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Adorp	„	„	7	3	3	1
2	Aduard	„	„	5	2	4	4
3	Appingedam	2	1	30	60	59	42
4	Baflo	„	„	15	4	12	4
5	Bedum	1	1	44	32	42	34
6	Beerta	1	„	25	29	29	21
7	Bellingwolde . . .	„	2	26	15	27	16
8	Bierum	„	„	18	14	19	18
9	Delfzijl	1	„	79	121	155	115
10	Eenrum	„	„	12	24	23	16
11	Ezinge	„	„	10	4	10	10
12	Finsterwolde . . .	1	„	15	15	8	4
13	Groningen	6	6	1070	1768	1434	903
14	Grootegast	„	„	17	19	23	19
15	Grijpskerk	2	„	22	27	27	19
16	Haren	4	8	41	59	45	35
17	Hoogezand	1	4	102	211	296	248
18	Hoogkerk	3	2	27	64	29	25
19	Kantens	1	„	11	8	6	„
20	Kloosterburen . . .	„	„	10	11	16	14

ler Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.									
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	"	18	12	22	"	"	2	"	"
"	2	20	5	91	"	"	1	"	1
17	12	*e*	25	113	"	"	23	"	1
8	"	33	"	32	"	"	"	"	"
8	2	4	39	54	"	"	12	1	"
8	"	4	30	"	"	"	10	"	"
11	4	*e*	24	191	"	"	"	1	"
1	5	8	79	16	"	"	5	"	1
40	21	316	33	165	"	"	68	"	1
7	"	28	"	24	"	"	4	"	2
"	"	12	17	104	"	"	2	"	1
4	"	*vd. tz.*	24	"	"	"	4	"	"
531	801	700	104	"	88	59	395	27	4
4	"	34	11	174	"	"	2	"	"
8	12	*e*	12	320	"	"	5	"	"
10	20	"	27	124	"	"	41	1	1
48	48	*vd. tz.*	11	168	2	"	146	"	"
4	12	108	30	112	"	"	71	2	"
6	"	9	3	"	"	"	5	"	"
2	14	"	"	27	"	"	1	1	1

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Leek	1	"	40	40	56	33
22	Leens	"	"	32	14	22	20
23	Loppersum	1	"	35	19	25	18
24	Marum	2	3	18	20	18	10
25	Meeden	1	"	14	16	16	13
26	Middelstum	1	2	19	32	36	29
27	Midwolda	"	"	38	29	31	22
28	Muntendam	1	"	35	60	63	51
29	Nieuwe Pekela . . .	"	1	53	71	109	61
30	Nieuweschans . . .	"	"	14	18	24	17
31	Nieuwolda	"	"	9	9	13	6
32	Noordbroek	1	"	13	11	16	9
33	Noorddijk	"	"	7	15	8	8
34	Oldehove	"	"	14	10	12	8
35	Oldekerk	"	"	8	5	5	5
36	Onstwedde	1	"	66	92	113	68
37	Oude Pekela	"	5	63	133	119	92
38	Sappemeer	4	3	45	110	114	91
39	Scheemda	"	"	33	36	43	23
40	Slochteren	1	2	72	79	133	62
41	Stedum	"	"	9	13	11	6
42	Ten Boer	"	1	30	15	21	12
43	Termunten	1	"	20	17	31	9

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Verrichte inspectiën ... Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Verrichte inspectiën ... Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23	4	3	16	172	"	"	2	"	"
2	6	"	14	81	"	"	3	"	1
7	20	vd. tz.	11	69	"	"	1	"	"
8	"	e	13	"	"	"	1	"	1
3	"	v	12	"	"	"	2	"	"
7	3	55	9	17	"	"	8	"	"
9	7	4	13	106	"	"	9	"	"
12	1	vd. tz.	4	"	"	"	14	1	"
48	35	4	13	"	"	"	5	"	"
7	3	vd. tz.	22	"	"	"	18	"	"
7	7	"	38	"	"	"	2	"	"
7	5	26	10	"	"	"	"	"	"
"	1	14	5	"	"	"	4	1	"
4	"	3	1	174	"	"	4	"	"
"	"	64	"	45	"	"	1	"	"
45	8	"	41	165	"	"	7	2	2
27	26	v	49	260	"	"	50	"	"
23	16	180	95	166	"	"	33	"	"
20	7	"	19	51	"	"	8	1	"
71	7	4	34	526	"	"	18	"	2
5	6	e	6	34	"	"	4	"	"
9	16	2	17	230	"	"	4	"	1
22	34	60	19	88	"	"	3	1	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
44	Uithuizen	2	"	24	36	28	19
45	Uithuizermeeden . .	1	"	9	10	8	6
46	Ulrum	1	"	16	14	19	13
47	Usquert	1	"	7	3	6	4
48	Veendam	1	3	101	182	191	102
49	Vlagtwedde	3	2	28	34	32	17
50	Warffum	"	"	11	13	17	6
51	Wedde	"	"	28	27	22	12
52	Wildervank	2	1	87	131	161	96
53	Winschoten	2	4	111	167	241	168
54	Winsum	"	"	17	21	23	14
55	't Zandt	1	"	19	23	15	10
56	Zuidbroek	1	3	19	26	28	19
57	Zuidhorn	1	"	16	25	35	29
	Totaal . .	54	54	2766	4066	4132	2736

WERKPLAATSEN — zin der Arbeidswet. — tal — kaarten — voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der — Plaatselijke politie.	Rijks-politie. — Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. — Rijks-veldwacht.	AANTAL — Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door — den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. — Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	"	"	10	"	"	"	26	1	"
2	1	"	9	"	"	"	4	1	"
6	4	4	1	79	"	"	7	1	"
2	8	26	9	20	"	"	2	"	"
89	142	210	61	46	2	4	51	4	1
15	6	12	140	102	"	"	11	2	"
11	13	33	6	29	"	"	2	"	"
10	"	"	7	147	"	"	4	"	1
65	92	e	50	187	"	"	22	6	1
73	31	5	100	"	10	2	47	"	2
9	7	8	"	66	"	"	3	1	"
5	21	e	18	57	"	"	"	1	"
9	18	4	15	96	"	"	7	"	"
6	12	6	23	192	"	"	5	1	"
1396	1520	"	1396	4942	102	65	1189	57	25

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Achtkarspelen . . .	3	1	57	94	79	46
2	Aengwirden	1	„	24	21	19	18
3	Ameland	„	„	1	„	1	1
4	Baarderadeel . . .	1	„	42	32	37	34
5	Barradeel	„	1	32	42	63	34
6	't Bildt	3	„	46	62	52	22
7	Bolsward	3	„	97	103	80	67
8	Dantumadeel . . .	1	„	34	55	52	32
9	Dokkum	2	„	70	93	116	58
10	Doniawerstal . . .	„	„	37	62	60	19
11	Ferwerderadeel . .	2	1	23	32	48	27
12	Franeker	2	5	89	130	128	82
13	Franekeradeel . . .	„	„	21	71	19	19
14	Gaasterland	1	1	28	28	49	35
15	Harlingen	2	1	113	149	172	127
16	Haskerland	4	1	130	126	189	114
17	Hemelumer Oldephaert en Noordwolde . .	1	„	23	14	24	24
18	Hennaarderadeel . .	„	„	30	23	34	34
19	Hindeloopen	„	„	6	18	4	4
20	Idaarderadeel . . .	1	„	40	43	67	37
21	Kollumerland c. a. .	1	„	37	43	60	29

epalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
33	3	,,	83	146	,,	,,	22	1	1
1	3	*vd. tz.*	12	22	,,	,,	6	,,	,,
,,	,,	*geen*	,,	6	,,	,,	,,	,,	,,
3	,,	130	28	74	,,	,,	7	1	1
29	13	*vd. tz.*	10	43	,,	,,	19	,,	,,
30	20	146	89	67	,,	,,	4	,,	,,
13	44	48	14	110	,,	,,	41	,,	,,
20	4	4*a*	101	96	,,	,,	11	,,	1
58	51	*vd. tz.*	7	138	,,	,,	9	,,	,,
41	,,	*vd. tz.*	19	45	,,	,,	7	,,	,,
21	5	*vd. tz.*	39	121	,,	,,	10	1	,,
46	34	*vd. tz.*	20	5	3	,,	37	3	1
,,	40	33	9	30	,,	,,	17	,,	,,
14	1	,,	11	83	,,	,,	6	1	2
45	73	*vd. tz.*	17	41	4	1	42	1	2
75	14	*e*	55	74	,,	,,	35	1	4
,,	,,	*vd. tz.*	,,	54	,,	,,	7	2	,,
,,	2	6	17	105	,,	,,	9	1	,,
,,	*onbek.*	*vd. tz.*	,,	5	,,	,,	3	,,	,,
30	17	4	22	96	,,	,,	22	,,	,,
31	9	130	55	40	,,	,,	14	1	,,

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN in den Aan: Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids: Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
22	Leeuwarden	9	11	397	651	564	334
23	Leeuwarderadeel . .	1	„	71	84	117	57
24	Lemsterland	2	„	53	69	72	64
25	Menaldumadeel . . .	„	„	46	66	40	34
26	Oostdongeradeel . .	2	„	55	56	66	29
27	Ooststellingwerf . .	3	„	37	26	34	32
28	Opsterland	5	„	78	54	56	50
29	Rauwerderhem . . .	1	„	21	15	21	19
30	Schiermonnikoog . .	„	„	2	7	8	„
31	Schoterland	3	2	95	92	110	84
32	Sloten	„	„	13	10	13	13
33	Smallingerland . . .	4	1	79	91	126	103
34	Sneek	4	3	188	242	322	224
35	Stavoren	„	„	13	48	7	7
36	Tietjerksteradeel . .	„	„	58	76	88	53
37	Utingeradeel	„	„	51	38	63	45
38	Westdongeradeel . .	„	„	27	38	32	16
39	Weststellingwerf . .	4	1	116	157	171	167
40	Wonseradeel	3	„	78	66	104	87
41	Workum	1	1	47	41	58	57
42	Wijmbritseradeel . .	„	„	73	77	89	78
43	IJlst	„	1	13	29	37	27
	Totaal . .	70	31	2571	3274	3551	2443

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.						
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
230	428	2521	"	"	15	12	223	11	12
60	10	*vd. tz.*	46	156	"	"	31	3	"
8	10	*vd. tz.*	26	173	"	"	35	"	"
6	13	*vd. tz.*	17	162	"	"	27	1	"
37	2	84	79	133	"	"	16	1	1
2	6	*vd. tz.*	112	96	"	"	11	"	1
6	2	*vd. tz.*	165	173	"	"	15	"	"
2	1	"	6	65	"	"	2	"	"
8	"	*vd. tz.*	"	"	"	"	"	"	"
26	50	"	68	132	"	"	33	3	"
"	5	8	14	37	"	"	3	"	"
23	1	791	96	113	"	"	19	2	"
98	98	376	91	"	9	5	81	19	7
"	5	70	"	11	"	"	1	"	"
35	7	*vd. tz.*	73	128	"	"	6	"	"
18	3	"	36	103	"	"	24	"	"
16	1	*vd. tz.*	40	74	"	"	13	1	"
4	16	*vd. tz.*	78	130	"	"	21	2	1
17	15	*vd. tz.*	119	268	"	"	24	4	"
1	2	195	"	31	"	"	7	"	"
11	10	73	27	254	"	"	10	3	"
10	"	*vd. tz.*	11	37	"	"	11	"	"
1108	1018	"	1712	3677	31	18	941	63	32

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van d*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		FABRIEKEN EN — in den — Aan			
		oprich-ting.	uit-breiding.	Fabrieken en werk-plaatsen met gewaar-merkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	geldige arbeids — voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Anlo.	„	„	22	24	34	13
2	Assen	1	1	120	152	166	142
3	Beilen	1	„	12	15	13	9
4	Borger	2	„	25	73	168	108
5	Coevorden	3	1	28	31	42	24
6	Dalen	„	„	7	4	6	6
7	Diever	1	1	10	9	12	12
8	Dwingelo	„	„	11	11	9	4
9	Eelde	1	„	8	6	8	8
10	Emmen.	15	2	62	68	89	65
11	Gasselte	„	„	15	29	23	7
12	Gieten	„	„	9	8	10	6
13	Havelte.	„	„	6	8	5	5
14	Hoogeveen	2	„	75	83	91	72
15	Meppel	„	6	202	246	262	180
16	Nijeveen	1	„	4	6	3	„
17	Norg	2	„	6	2	5	5
18	Odoorn	1	„	24	28	33	18
19	Oosterhesselen . . .	1	„	1	2	2	„
20	Peize	2	1	5	13	13	3

bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
21	5	12	8	71	”	”	4	”	”
24	73	3	99	”	3	”	51	4	”
4	7	”	15	191	”	”	1	”	”
60	105	18	40	383	”	”	32	1	”
18	36	112	21	125	”	”	15	”	”
”	1	4	2	86	”	”	1	”	”
”	2	*vd. tz.*	44	56	”	”	6	1	”
5	8	4	10	”	”	”	6	”	”
”	”	*vd. tz.*	10	88	”	”	1	”	”
24	11	”	171	203	”	”	28	6	”
16	13	”	9	79	”	”	7	1	”
4	”	20	50	64	”	”	”	”	”
”	”	24	8	12	”	”	4	”	”
19	28	12	40	578	”	”	34	”	2
82	110	”	59	136	12	3	100	1	”
3	”	8	6	10	”	”	3	”	”
”	”	31	”	67	”	”	”	”	”
15	”	”	60	94	”	”	4	2	1
2	”	4	1	”	”	”	1	”	”
10	3	20	4	61	”	”	”	1	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN — in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Roden	„	„	18	9	14	13
22	Rolde	„	„	3	2	3	3
23	Ruinen	„	„	7	9	7	2
24	Ruinerwold	„	„	14	14	17	11
25	Schoonebeek	„	1	2	2	2	1
26	Sleen	1	„	12	8	8	3
27	Smilde	1	1	15	19	25	16
28	Vledder.	„	„	14	25	32	22
29	Vries	2	„	15	6	10	7
30	Westerbork	„	„	5	2	4	4
31	de Wijk	„	„	29	34	30	14
32	Zuidlaren	2	„	22	11	12	9
33	Zuidwolde.	1	„	4	5	2	2
34	Zweelo	„	„	2	„	3	„
	Totaal . .	40	14	814	964	1163	794

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	10	59	1	158	”	”	1	”	”
”	”	”	5	13	”	”	2	”	”
5	2	”	9	108	”	”	7	”	”
6	”	54	6	68	”	”	2	”	”
1	3	12	12	”	”	”	2	”	”
5	7	34	13	48	”	”	1	”	”
9	1	30	81	”	”	”	14	”	1
10	21	74	22	8	”	”	3	”	”
3	2	2	3	168	”	”	2	”	”
”	”	”	12	140	”	”	4	”	”
16	18	248	10	155	”	”	2	”	”
3	3	72	6	114	”	”	5	”	”
”	”	19	15	40	”	”	3	”	4
3.	”	8	4	14	”	”	”	”	”
369	469	”	856	3338	15	3	346	17	8

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van de bepalingen*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN … in den … Aan … Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids… Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Adorp	"	"	7	6	6	2
2	Aduard	"	"	9	2	3	3
3	Appingedam	2	1	33	55	63	39
4	Baflo	"	"	13	10	13	12
5	Bedum	"	1	41	25	34	28
6	Beerta	"	"	24	21	29	25
7	Bellingwolde	2	1	37	34	33	11
8	Bierum	"	"	26	21	27	27
9	Delfzijl	1	1	86	121	132	93
10	Eenrum	"	"	10	27	24	16
11	Ezinge	"	1	8	5	7	7
12	Finsterwolde	"	"	8	9	10	5
13	Groningen	8	4	1097	1807	1545	940
14	Grootegast	1	"	17	8	18	14
15	Grijpskerk	"	"	29	31	34	24
16	Haren	1	"	35	55	56	43
17	Hoogezand	4	6	102	245	300	248
18	Hoogkerk	1	3	31	50	26	21
19	Kantens	"	"	11	6	4	4
20	Kloosterburen	"	"	14	10	15	10

..er Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
..tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
..kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	1	4	”	17	”	”	”	”	”
”	2	4	18	13	”	”	”	1	”
24	22	*e*	14	120	”	”	17	”	”
1	1	4	7	21	”	”	”	1	”
6	3	4	31	38	”	”	9	2	”
4	”	4	29	”	”	”	2	”	”
22	10	*g*	20	168	”	”	1	1	”
”	1	8	31	111	”	”	5	”	”
39	20	4	24	145	”	”	63	”	”
8	”	8	12	20	”	”	1	”	”
”	”	13	26	86	”	”	2	”	”
5	2	*vd. tz.*	11	”	”	”	1	”	”
605	720	418	106	”	91	66	296	15	”
4	2	4	15	162	”	”	1	”	”
10	4	*e*	40	142	”	”	4	”	”
13	18	*e*	48	145	”	”	37	”	”
52	27	*g*	61	168	”	”	165	1	”
5	6	*g*	31	105	”	”	40	1	”
”	”	9	28	3	”	”	1	”	”
5	5	*g*	5	15	”	”	”	”	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprichting.	uitbreiding.	in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Leek	2	„	44	43	69	40
22	Leens	„	1	25	25	28	21
23	Loppersum	1	„	28	36	36	19
24	Marum	2	„	18	11	17	11
25	Meeden	„	„	20	12	15	11
26	Middelstum	1	2	20	39	40	34
27	Midwolda	„	1	25	17	21	17
28	Muntendam	„	„	30	56	56	33
29	Nieuwe-Pekela . . .	„	„	8	46	57	30
30	Nieuweschans . . .	1	„	11	16	26	11
31	Nieuwolda	„	„	10	11	16	6
32	Noordbroek	„	„	19	19	20	14
33	Noorddijk	„	„	10	12	7	5
34	Oldehove	„	„	13	9	14	12
35	Oldekerk	„	„	10	11	11	3
36	Onstwedde	„	1	73	103	129	91
37	Oude-Pekela	„	4	63	165	104	78
38	Sappemeer	1	4	75	79	88	73
39	Scheemda	1	„	34	23	37	20
40	Slochteren	3	1	76	68	104	45
41	Stedum	„	„	12	15	20	14
42	Ten Boer	„	1	33	22	22	15
43	Termunten	„	„	21	23	33	9

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal kaarten voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der Plaatselijke politie.	Verrichte inspectiën. Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Verrichte inspectiën. Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den Commissaris der Koningin.	Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door den burgemeester.	AANTAL kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Arbeidswet.	AANTAL vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen. Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
29	16	14	5	207	"	"	1	"	"
7	5	2	34	47	"	"	3	"	"
17	11	*vd. tz.*	3	70	"	"	3	"	"
6	"	*v*	25	"	"	"	1	"	1
4	3	3	13	"	"	"	1	1	"
6	6	8	28	28	"	"	4	"	"
4	4	4	14	80	"	"	17	"	"
23	3	*vd. tz.*	19	"	"	"	15	"	"
27	38	4	41	"	"	"	2	3	"
15	1	4	14	14	"	"	10	"	"
10	3	*g*	38	"	"	"	"	2	"
6	5	2	"	"	"	"	1	"	"
2	"	2	10	43	"	"	11	"	"
2	"	4	35	111	"	"	3	"	"
8	"	8	18	40	"	"	1	"	"
38	20	"	28	173	"	"	7	5	"
26	5	*vd. tz.*	34	195	"	"	50	"	"
15	21	4	49	146	"	"	17	1	"
17	6	4	21	15	"	"	2	2	"
59	9	4	51	440	"	"	27	1	"
6	5	*e*	20	45	"	"	6	"	"
7	14	2	8	171	"	"	2	"	"
24	17	4	19	137	"	"	2	"	"

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeid	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
44	Uithuizen	1	„	23	38	51	39
45	Uithuizermeeden . .	„	„	30	13	21	8
46	Ulrum	„	1	23	13	20	12
47	Usquert	„	1	12	9	12	10
48	Veendam	„	2	150	211	218	108
49	Vlagtwedde	1	2	36	30	28	13
50	Warffum	„	„	13	6	21	9
51	Wedde	„	„	27	15	21	11
52	Wildervank	2	„	98	122	155	81
53	Winschoten	1	3	131	196	237	159
54	Winsum	1	„	16	13	29	21
55	't Zandt	„	„	21	16	15	10
56	Zuidbroek.	„	„	22	20	29	17
57	Zuidhorn	1	„	27	31	38	30
	Totaal . . .	39	42	2945	4142	4244	2712

WERKPLAATSEN zin der Arbeidswet. tal							AANTAL		
kaarten		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door		kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
voor meisjes van 12—16 jaar.	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie. Koninklijke maréchaussée.	Rijks-politie. Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12	”	4	31	”	”	”	35	”	”
13	7	2	10	”	”	”	1	”	2
8	2	4	4	92	”	”	11	”	1
2	6	5	23	10	”	”	1	”	”
110	124	123	67	117	3	4	71	6	”
15	7	4	116	126	”	”	2	”	”
12	7	2	9	20	”	”	”	”	”
10	3	*vd. tz.*	22	152	”	”	1	1	1
74	86	*e*	48	174	10	1	20	7	”
78	34	8	46	”	”	”	55	1	1
8	4	6	3	69	”	”	1	1	”
5	5	*v*	12	58	”	”	”	”	”
12	23	4	18	153	”	”	9	”	”
8	13	5	19	30	”	”	5	1	”
1532	1357	”	1512	4442	104	71	1043	54	6

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van* ...

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		FABRIEKEN EN ... in den ... Aan ...			
		oprich- ting.	uit- breiding.	Fabrieken en werk- plaatsen met gewaar- merkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids... Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Achtkarspelen . . .	2	2	71	107	116	70
2	Ameland	„	„	1	1	1	1
3	Baarderadeel . . .	„	1	54	47	46	40
4	Barradeel	„	„	27	63	45	25
5	't Bildt	„	„	40	60	52	21
6	Bolsward	3	2	107	128	132	101
7	Dantumadeel . . .	2	2	66	103	85	57
8	Dokkum	1	„	79	103	119	63
9	Doniawerstal . . .	1	„	38	54	52	21
10	Ængwirden	„	„	24	23	27	26
11	Ferwerderadeel . .	„	„	28	35	36	22
12	Franeker	4	2	105	118	136	87
13	Franekeradeel . . .	2	„	33	85	27	24
14	Gaasterland	2	„	35	42	39	30
15	Harlingen	2	2	122	169	188	127
16	Haskerland	1	2	117	122	171	102
17	Hemelumer Oldephaert en Noordwolde . .	1	„	33	27	29	29
18	Hennaarderadeel . .	„	„	31	18	34	34
19	Hindeloopen . . .	„	„	6	19	4	4
20	Idaarderadeel . . .	„	1	50	43	64	40
21	Kollumerland c. a. .	„	3	57	47	50	33

…palingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.						
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
46	2	”	99	181	”	”	12	2	”
”	”	”	”	46	”	”	”	”	”
6	8	4	38	96	”	”	15	”	2
20	15	50	47	56	”	”	18	”	”
31	26	70	96	109	”	”	15	2	”
31	45	*g*	19	102	”	”	39	2	”
28	2	10	57	113	”	”	19	3	”
56	47	*vd. tz.*	17	110	”	”	14	”	”
31	4	35	25	58	”	”	5	”	”
1	3	*vd. tz.*	15	27	”	”	5	2	”
14	3	*g*	121	94	”	”	13	2	2
49	40	*vd. tz.*	19	11	1	”	22	”	”
3	47	9	41	51	”	”	7	4	”
9	1	*vd. tz.*	29	72	”	”	6	2	”
61	79	280 à 300	27	33	1	”	61	3	1
69	17	*e*	57	71	”	”	27	”	”
”	1	*e*	”	53	”	”	6	”	”
”	2	*vd. tz.*	36	114	”	”	7	1	1
”	7	12	”	11	”	”	3	1	”
24	30	4	24	127	”	”	20	”	”
17	6	6	60	74	”	”	8	1	”

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
22	Leeuwarden	15	7	672	655	561	346
23	Leeuwarderadeel . .	1	"	89	83	164	95
24	Lemsterland	4	1	73	89	81	75
25	Menaldumadeel . . .	3	3	63	87	71	53
26	Oostdongeradeel . .	"	"	51	56	68	36
27	Ooststellingwerf . .	1	2	50	32	39	30
28	Opsterland	1	2	103	76	79	69
29	Rauwerderhem . . .	"	"	18	9	19	19
30	Schiermonnikoog . .	"	"	2	2	6	"
31	Schoterland	3	5	127	114	125	85
32	Sloten	"	"	14	7	11	11
33	Smallingerland . . .	2	8	96	122	138	87
34	Sneek	6	7	185	238	264	188
35	Stavoren	"	"	16	61	9	9
36	Tietjerksteradeel . .	1	1	76	82	93	53
37	Utingeradeel	"	2	57	25	49	39
38	Westdongeradeel . .	"	"	36	38	28	16
39	Weststellingwerf . .	1	1	103	125	144	135
40	Wonseradeel	"	1	88	57	81	67
41	Workum	"	2	49	38	48	48
42	Wijmbritseradeel . .	1	"	94	49	77	62
43	IJlst	"	"	13	23	35	23
	Totaal . .	60	59	3199	3482	3643	2503

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
215	433	2864	”	”	12	7	279	11	11
69	32	*e*	57	209	”	”	32	”	”
6	4	*vd. tz.*	6	179	”	”	31	”	”
18	12	?	67	148	”	”	26	”	”
32	7	198	47	117	”	”	13	3	”
9	11	*v*	92	127	”	”	7	1	”
10	3	*vd. tz.*	240	255	”	”	21	”	1
”	1	*v*	25	49	”	”	6	”	1
6	”	*vd. tz.*	”	”	”	”	”	”	”
40	44	?	101	138	”	”	25	2	”
”	11	4	18	25	”	”	2	”	”
51	3	6	110	115	”	”	23	2	”
76	137	235	101	”	2	6	93	11	2
”	12	6	”	13	”	”	2	”	”
40	1	*vd. tz.*	82	127	”	”	13	1	”
10	7	231	42	136	”	”	30	”	”
12	1	*g*	45	61	”	”	12	”	”
9	14	?	118	156	”	”	15	3	”
14	3	*vd. tz.*	124	290	”	”	28	”	”
”	”	*vd. tz.*	”	74	”	”	13	1	”
15	8	3	58	273	”	”	10	1	3
12	”	5	10	41	”	”	17	”	”
1140	1129	”	2170	4142	16	13	1020	61	24

OVERZICHT *van de verkregen gegevens betreffende de naleving van*

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot: oprich-ting.	uit-breiding.	FABRIEKEN EN — in den — Aan — Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids — Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Anlo	4	1	15	15	21	13
2	Assen	2	3	115	143	158	125
3	Beilen	1	1	18	15	10	9
4	Borger	1	„	28	126	183	108
5	Coevorden.	2	2	45	61	45	27
6	Dalen	„	„	7	„	6	6
7	Diever	1	„	10	3	8	8
8	Dwingelo	„	„	9	8	12	7
9	Eelde	„	1	15	9	12	12
10	Emmen.	8	„	98	81	90	88
11	Gasselte	„	„	17	16	19	7
12	Gieten	„	„	13	15	12	7
13	Havelte	1	„	9	5	6	6
14	Hoogeveen	2	1	80	87	123	83
15	Meppel	2	4	186	239	251	172
16	Nijeveen	„	„	1	3	4	„
17	Norg.	„	„	11	8	6	5
18	Odoorn	1	1	37	30	50	27
19	Oosterhesselen . . .	1	„	„	„	„	„
20	Peize	„	„	6	5	13	3

palingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet, gerangschikt naar de gemeenten.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	7	6	13	92	,,	,,	1	,,	4
33	60	4	69	,,	2	,,	31	2	1
1	5	,,	4	105	,,	,,	,,	,,	,,
75	121	8	27	383	,,	,,	17	,,	1
18	2	5	13	108	,,	,,	12	1	,,
,,	1	4	1	81	,,	,,	,,	,,	,,
,,	2	*vd. tz.*	10	45	,,	,,	,,	,,	,,
5	2	7	9	,,	,,	,,	,,	,,	,,
,,	,,	,,	1	91	,,	,,	,,	1	,,
22	22	12	125	371	,,	,,	4	4	2
12	12	4	27	84	,,	,,	1	1	1
5	2	4	30	50	,,	,,	,,	1	1
,,	,,	3	3	15	,,	,,	1	,,	,,
40	28	12	32	585	,,	,,	42	,,	,,
79	111	12	29	179	10	1	96	1	4
4	,,	4	,,	3	,,	,,	2	,,	,,
1	,,	4	,,	81	,,	,,	2	1	,,
23	,,	,,	55	205	,,	,,	1	4	,,
,,	,,	4	2	,,	,,	,,	3	,,	1
10	1	4	,,	67	,,	,,	,,	,,	1

Volgnummer.	NAMEN DER GEMEENTEN.	FABRIEKEN EN					
		in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
				Aan			
				Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
		oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Roden	"	1	19	18	22	16
22	Rolde	"	"	4	2	4	4
23	Ruinen	"	"	7	5	6	4
24	Ruinerwold	"	"	10	5	8	7
25	Schoonebeek	"	"	1	2	3	3
26	Sleen	"	"	10	5	6	4
27	Smilde	"	1	13	26	18	11
28	Vledder.	1	"	18	34	26	17
29	Vries	2	"	14	6	12	9
30	Westerbork	"	"	5	2	1	1
31	de Wijk	1	"	30	22	21	12
32	Zuidlaren	2	1	25	24	30	19
33	Zuidwolde.	"	"	6	6	4	4
34	Zweelo	1	"	2	1	1	"
	Totaal. .	33	17	884	1027	1189	802

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.						
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	, den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	7	4	"	166	"	1	2	"	"
"	"	1	"	90	"	"	"	"	"
2	"	2	10	98	"	"	11	"	"
1	"	4	2	68	"	"	2	"	"
"	4	6	10	"	"	"	"	"	1
2	5	4	11	77	"	"	"	"	1
7	5	12	76	"	"	"	11	"	3
9	17	6	1	24	"	"	2	"	"
3	2	2	6	167	"	"	2	1	1
"	"	"	4	127	"	"	2	"	"
9	21	12	5	161	"	"	2	1	1
11	5	4	"	164	"	"	2	"	"
"	"	"	8	47	"	"	5	1	"
1	1	4	5	22	"	"	"	"	"
387	443	"	588	3756	12	2	254	19	23

Provinciën GRONINGEN, DRENTHE, FRIESLAND.

Staat II. **Jaar 1905.**

OVERZICHT *van de fabrieken en werkplaatsen, vermeld in kolom* 5 *van Staat I, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal bedrijven in de provincie:			Totaal Voormalige 9e inspectie.	Totaal Voormalige 8e inspectie.
		Groningen.	Friesland.	Drenthe.		
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . . .	43	55	9	55	52
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz. .	83	76	23	76	106
4	Bouwbedrijven	376	602	150	602	526
5	Chemische nijverheid, enz. . . .	17	6	4	6	21
6	Hout-, kurk- en stroobewerking .	150	164	38	164	188
7	Kleeding en reiniging	810	499	189	499	999
8	Kunstnijverheid	12	5	"	5	12
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . . .	129	76	51	76	180
10	Oer, steenkolen, turf.	2	"	5	"	7
11	Metalen (bewerking van-) . . .	281	242	94	242	375
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz. .	72	33	15	33	87
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	105	119	26	119	131
14	Papier	26	5	3	5	29
15	Textiele nijverheid	74	47	18	47	92
16	Vervaardiging van gas en electriciteit.	1	4	"	4	1
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	585	638	189	638	774
	Totaal . . .	2766	2571	814	2571	3580
	Totalen tegenwoordige 9e inspectie over 1906	2945	3199	884	7028	

Staat III.

OVERZICHT

van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen in de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuig*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend									
		Mannelijke.					Vrouwelijke				
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar
1.	2.	3.	4.	5.	6	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	1	1	6	7	489	„	„	„	„
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	17	50	58	34	469	„	„	„	„
4	Bouwbedrijven	„	1	3	3	9	„	„	„	„
5	Chemische nijverheid, enz. .	2	„	1	2	19	„	„	1	„
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	6	16	36	28	610	„	5	9	7
7	Kleeding en reiniging . . .	1	2	4	4	82	18	52	129	144
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	1	6	9	14	158	„	4	6	5
10	Oer, steenkolen, turf . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-) .	3	22	33	47	496	„	„	„	„
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	4	18	31	23	554	„	„	1	2
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	3	14	30	16	361	„	„	„	„
14	Papier	1	5	10	8	926	2	1	3	3
15	Textiele nijverheid	10	24	28	16	246	8	27	40	33
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	„	108	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	24	96	154	134	5014	1	6	12	11
	Totaal . .	73	255	403	336	9541	29	95	201	205

1) In 3 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

›rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
„	„	504	34	29	„	„	1	„	4
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
1	„	629	41	3	12	„	18	„	10
„	„	16	6	„	„	„	1	„	5
1	„	26	7	1	„	„	1	„	5
25	„	742	60	32	4	„	11	2	11
504	35	975	188	9	1	„	2	„	176
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	„	214	37	3	3	„	8	„	23
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
2	„	603	75	7	3	„	18	„	47
6	„	639	34	13	„	„	9	„	12
„	„	424	44	7	5	„	9	„	21 [1]
12	1	972	21	25	1	„	1	„	5
244	9	685	33	11	2	„	3	„	17
„	„	108	3	5	„	„	1	„	1
114	40	5606	858	158	8	„	51	54	725
920	85	12143	1441	303	39	„	134	56	1062

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuige*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	15	40	49	36	764	”	4	5	4
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	”	”	”	”	”	”	”	”	”
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	2	5	14	9	103	”	”	”	”
4	Bouwbedrijven	1	12	16	19	296	”	”	”	”
5	Chemische nijverheid, enz. .	”	1	”	”	247	”	”	”	”
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	3	12	14	17	327	”	”	”	”
7	Kleeding en reiniging . . .	”	2	1	”	21	12	45	63	32
8	Kunstnijverheid.	”	”	”	1	3	”	”	”	”
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	”	”	”	1	29	1	2	2	”
10	Oer, steenkolen, turf . . .	”	”	”	”	”	”	”	”	”
11	Metalen (bewerking van-) .	5	13	11	21	275	”	”	”	”
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	2	1	11	5	120	”	”	”	”
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	1	5	8	12	150	”	”	”	”
14	Papier	”	”	2	5	215	”	”	”	”
15	Textiele nijverheid	1	”	”	2	19	”	”	”	”
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	”	”	1	”	93	”	”	”	”
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen.	8	25	21	26	1264	3	11	8	9
	Totaal . . .	38	116	148	154	3926	16	62	78	45

1) In 16 dezer bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.
2) 〃 1 〃 〃 werd een dier 〃 〃 〃
3) 〃 2 〃 〃 werden dieren 〃 〃 〃

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
oven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
nge-uwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
43	36	996	39	15	„	„	5	16	3[1])
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
„	„	133	15	1	„	„	7	„	7
„	„	344	81	1	„	„	9	„	71
„	2	250	31	20	„	„	4	9	„
„	„	373	54	17	„	„	7	19	14
97	25	298	48	„	„	„	„	„	48
„	„	4	2	„	„	„	1	„	1
9	„	44	13	1	„	„	„	„	12
„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
1	„	326	74	2	„	„	5	„	67
„	„	139	17	5	„	„	4	„	8
„	„	176	37	3	„	„	3	2	29
„	„	222	3	5	1	„	„	1	1
2	„	24	5	„	„	„	1	1	3[2])
„	„	94	7	8	„	„	3	„	2
23	12	1410	187	76	1	„	31	44	47[3])
175	75	4833	613	154	2	„	80	92	313

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuig*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend								
		Mannelijke.					Vrouwelijke			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar
1.	2.	3.	4.	5	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	»	»	»	»	5	»	»	»	»
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	3	13	23	12	130	»	»	»	»
4	Bouwbedrijven	»	1	8	4	26	»	»	»	»
5	Chemische nijverheid, enz. .	»	2	2	4	61	»	»	»	»
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	»	4	7	9	213	»	1	1	»
7	Kleeding en reiniging . . .	»	»	»	»	25	6	32	44	53
8	Kunstnijverheid	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	»	1	2	1	44	»	»	»	»
10	Oer, steenkolen, turf . . .	»	»	»	2	148	»	»	»	»
11	Metalen (bewerking van-). .	2	11	13	7	79	»	»	»	»
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	2	3	3	5	23	»	»	»	»
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	»	6	1	4	69	»	»	»	»
14	Papier	»	»	»	3	19	»	»	»	»
15	Textiele nijverheid	2	1	2	1	16	1	»	1	2
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	»	»	»	»	42	»	»	»	»
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	4	16	37	24	1069	»	5	7	5
	Totaal . .	13	58	98	76	1969	7	38	53	60

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
"	"	5	2	"	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	181	15	"	"	"	10	"	5
"	"	39	13	"	"	"	2	"	11
"	"	69	3	1	"	"	1	"	1
1	5	241	22	8	"	"	4	1	9
184	21	365	67	5	"	"	"	"	62
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	48	7	1	"	"	1	"	5
13	"	163	6	5	"	1	1	"	"
"	"	112	33	2	"	"	"	"	31
"	"	36	11	"	"	"	"	"	11
"	"	80	12	2	"	"	3	"	7
"	"	22	3	"	"	"	"	"	3
6	1	33	6	1	"	"	"	"	5
"	"	42	4	7	"	"	"	"	2
16	1	1184	297	59	"	"	25	31	197
220	28	2620	501	91	"	1	47	32	351

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuig*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend								
		Mannelijke.					Vrouwelijke			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	„	„	4	5	175	„	„	„	„
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	6	28	18	22	178	„	„	2	1
4	Bouwbedrijven	„	„	1	„	6	„	„	„	„
5	Chemische nijverheid, enz. .	1	„	„	„	9	„	„	„	„
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	5	10	11	83	248	1	4	„	3
7	Kleeding en reiniging . . .	„	„	2	„	29	16	60	81	95
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc.	2	2	4	1	74	1	2	4	1
10	Oer, steenkolen, turf . . .	„	„	1	2	26	„	„	„	1
11	Metalen (bewerking van-). .	2	7	13	13	139	„	„	„	„
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	10	15	22	27	574	„	„	„	„
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	8	15	9	2	252	„	„	„	„
14	Papier	1	„	7	„	190	2	„	4	1
15	Textiele nijverheid	2	6	13	7	55	12	15	25	27
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	„	190	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	11	46	54	68	2897	„	4	7	2
	Totaal . .	48	129	159	230	5042	32	85	123	131

[1]) In één bedrijf werd van dieren als drijfkracht gebruik gemaakt.

[2]) » twee bedrijven » » » » » » »

, de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

...rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
"	"	184	12	11	"	"	"	"	" [1])
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	255	25	4	7	"	13	"	4
"	"	7	2	"	"	"	"	"	1 [1])
3	"	13	4	"	2	"	1	"	1
8	"	373	35	14	17	"	4	6	5
401	24	708	102	6	4	"	"	"	93
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	"	·102	14	1	2	"	2	"	8 [1])
2	"	32	2	2	"	"	"	"	"
"	"	174	47	6	5	"	10	"	26
"	"	648	31	11	3	"	12	"	9
"	"	286	25	3	2	"	11	2	7
4	1	210	6	12	3	"	"	"	2
152	6	320	13	1	2	"	"	"	10
"	"	190	4	3	"	"	2	"	"
37	13	3139	376	109	44	2	24	113	140 [2])
618	44	6641	698	183	91	2	79	121	306

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuige*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	22	78	61	65	1081	1	6	11	8
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen enz.	3	16	16	24	249	"	"	"	"
4	Bouwbedrijven	"	"	"	"	2	"	"	"	"
5	Chemische nijverheid, enz.	"	"	"	"	16	"	"	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	1	13	14	11	268	"	"	"	"
7	Kleeding en reiniging	"	"	4	"	18	9	22	48	37
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	"	"	"	"	5	"	"	"	"
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van)	1	9	7	10	87	"	"	"	"
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	1	4	12	7	156	"	"	"	"
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	"	2	8	5	141	"	"	"	"
14	Papier	"	3	1	2	20	"	"	"	"
15	Textiele nijverheid	"	4	3	3	73	"	2	5	"
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	2	49	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	10	34	31	45	1594	3	1	2	2
	Totaal	38	163	157	174	3759	13	31	66	47

de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
58	55	1446	59	20	"	"	9	42	2
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	308	31	2	"	"	20	"	10
2	"	4	1	"	"	"	"	"	1
"	"	16	4	1	"	"	2	"	1
1	"	308	29	12	"	"	6	6	5
98	12	248	31	"	"	"	"	"	31
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	5	1	"	"	"	"	"	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	114	21	2	"	"	4	"	15
"	"	180	9	5	"	"	2	"	2
"	"	156	5	1	"	"	2	"	2
"	"	26	2	"	"	"	1	1	"
3	"	93	2	"	"	"	"	"	2
"	"	51	6	6	"	"	4	"	"
27	15	1764	272	45	"	"	34	17	176
189	82	4719	473	94	"	"	84	66	248

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuig*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtend								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. .	16	37	23	19	349	8	14	14	15
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	1	13	12	13	93	»	»	»	»
4	Bouwbedrijven	»	»	3	1	30	»	»	»	»
5	Chemische nijverheid, enz. .	1	»	2	1	10	»	»	»	»
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	»	4	9	6	146	»	»	»	»
7	Kleeding en reiniging . . .	»	1	5	3	22	5	17	18	31
8	Kunstnijverheid	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	Leder, wasdoek, caoutchouc .	»	1	3	3	25	»	»	»	»
10	Oer, steenkolen, turf . . .	»	»	»	»	101	»	»	»	»
11	Metalen (bewerking van-). .	1	»	3	9	39	»	»	»	»
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz..	1	1	»	5	18	»	»	»	»
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	»	»	5	1	25	»	»	»	»
14	Papier	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15	Textiele nijverheid	»	»	»	»	»	»	»	»	»
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	»	»	»	»	14	»	»	»	»
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	4	12	17	26	842	»	»	6	1
	Totaal . . .	24	69	82	87	1714	13	31	38	47

1) In 1 bedrijf werd dierkracht als motor gebruikt.

2) 〃 5 bedrijven 〃 〃 〃 〃 〃

. de bezochte fabrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

..rsonen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum heete lucht.	Wind, enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18	19.	20.	21.
62	36	593	5	3	"	"	1	"	1
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	132	13	"	"	"	9	"	5
"	"	34	4	"	"	"	"	"	4
"	"	14	1	"	"	"	"	"	1
2	4	171	17	7	"	"	4	2	4
97	9	208	39	3	"	"	"	"	36
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	32	5	"	"	"	"	"	5
7	2	110	3	3	"	"	1	"	"
"	"	52	18	1	"	"	"	"	16 1)
"	"	25	5	"	"	"	"	"	5
"	"	31	12	2	"	"	3	"	2 2)
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	"	1	1	"	"	"	"	"	1
"	"	14	1	4	"	"	"	"	"
8	1	917	243	62	"	"	18	50	127
177	52	2334	367	85	"	"	36	52	207

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9\frac{1}{2}$ uur.		10 uur.		$10\frac{1}{2}$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	"	"	"	"	3	7	1	1	7	7
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	3	21	8	49	14	66	6	10	6	14
4	Bouwbedrijven	"	"	"	"	1	1	"	"	5	6
5	Chemische nijverheid, enz.	1	1	"	"	"	"	1	2	2	4
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	"	"	1	1	6	8	8	60	19	62
7	Kleeding en reiniging	137	501	9	49	15	91	4	34	19	43
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	4	9	1	4	3	9	5	9	21	25
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-)	4	4	1	2	11	24	7	12	36	65
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	1	1	1	2	7	13	6	27	10	49
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	1	1	"	"	3	4	6	15	23	43
14	Papier	"	"	"	"	6	32	4	8	2	[illegible]
15	Textiele nijverheid	1	5	4	89	15	260	3	50	11	3
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	66	88	6	61	66	180	35	76	99	18
	Totaal	218	631	31	257	150	695	86	304	260	53

N.B. In 3 bedrijven, waarin 33 werkzame personen, waren de werkuren onl

brieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
"	"	"	"	1	9	3	13	3	43	2	30	19	330	1	13	1	10	1	16	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	83	9	109	13	190	6	42	6	30	1	2	3	13	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	3	3	5	1	1	"	"	"	"	"	"
2	5	"	"	1	2	2	4	1	4	"	"	1	4	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	7	7	131	30	386	6	44	6	23	3	14	2	4	1	2	"	"
2	2	3	5	8	21	6	20	15	41	17	22	26	32	15	16	33	42	6	7	42	49
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	11	4	48	5	22	1	11	4	18	1	7	13	31	4	6	3	4
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	1	4	2	26	2	3	17	352	5	23	10	24	3	4	30	55	1	2	2	3
"	"	1	5	3	21	6	108	11	306	2	62	8	18	2	31	1	3	"	"	"	"
"	"	"	"	1	2	3	41	9	68	7	107	7	66	5	56	10	19	1	1	1	1
"	"	1	4	6	305	9	461	4	156	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1	16	3	38	10	142	3	21	5	11	2	17	1	3	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	100	1	5	1	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
48	97	15	130	69	2336	65	518	111	674	77	190	141	347	93	230	149	302	28	60	54	128
56	203	33	295	118	3172	117	1415	218	2096	122	511	229	883	124	372	239	466	42	94	102	185

›aald en kon een geregelde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9^1/_2$ uur.		10 uur.		$10^1/_2$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	1	8	"	"	5	27	6	49	21	148
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	"	"	1	2	4	14	1	1	5	13
4	Bouwbedrijven	"	"	"	"	7	7	4	4	29	35
5	Chemische nijverheid, enz.	2	3	"	"	"	"	"	"	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	"	"	2	5	3	4	7	11	15	26
7	Kleeding en reiniging	25	152	2	8	10	46	"	"	11	71
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	1	1	1	1
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	"	"	"	"	"	"	"	"	1	15
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-)	2	2	"	"	12	25	5	7	11	17
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	1	1	1	2	2	2	2	6	4	8
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	1	1	"	"	4	7	"	"	9	18
14	Papier	"	"	1	2	1	2	"	"	1	3
15	Textiele nijverheid	1	3	"	"	"	"	"	"	1	2
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	20	48	1	1	13	44	5	13	28	40
	Totaal	53	218	8	20	61	178	31	92	138	398

…abrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

…uur of …minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
…bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
…3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	30	"	"	8	112	4	91	16	288	3	63	3	52	2	32	3	56	1	40	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	2	12	5	44	2	9	2	17	1	7	3	14	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	5	11	11	34	1	13	18	61	11	37	24	103	2	11	10	27
1	5	"	"	"	"	"	"	8	100	2	9	11	84	"	"	4	20	"	"	6	27
"	"	1	2	"	"	3	13	11	129	4	27	11	54	3	8	10	55	"	"	11	39
3	6	"	"	1	1	"	"	1	3	"	"	2	3	"	"	"	"	1	2	3	6
"	"	"	"	"	"	"	"	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	1	2	"	"	5	13	"	"	2	6	"	"	1	1	2	4	2	3
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	5	52	1	2	7	29	5	33	15	63	8	31	17	35	2	5	13	25
1	4	"	"	2	17	"	"	3	36	2	10	5	41	"	"	2	9	"	"	2	3
"	"	"	"	"	"	1	19	3	3	"	"	8	25	"	"	14	79	3	9	8	15
"	"	"	"	"	"	1	9	"	"	"	"	2	206	"	"	"	"	"	"	"	"
1	3	"	"	"	"	1	5	2	4	1	7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2	32	"	"	1	24	"	"	1	13	1	10	4	14	"	"	"	"	"	"	"	"
13	60	3	17	15	56	9	77	36	236	10	86	30	250	10	115	31	269	1	8	34	90
22	140	6	31	38	308	27	236	107	907	30	265	114	873	34	223	106	627	12	79	89	235

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	1	9	7	19	3	14	4	9	„	„
4	Bouwbedrijven	1	1	„	„	1	1	„	„	11	11
5	Chemische nijverheid, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	2	8
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	1	3	„	„	3	6	1	1	9	14
7	Kleeding en reiniging	48	179	1	3	9	33	5	43	6	10
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	4	4	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	„	„	„	„	3	10	2	5	„	„
10	Oer, steenkolen, turf	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-)	1	1	3	3	4	4	6	6	16	19
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	„	„	„	„	2	3	2	2	6	7
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	„	„	2	2	„	„	2	2	5	7
14	Papier	„	„	„	„	„	„	1	1	2	2
15	Textiele nijverheid	1	2	2	6	1	2	„	„	3	7
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	13	13	3	4	10	19	14	41	17	37
	Totaal . . .	66	208	18	37	36	92	41	114	77	122

N.B. In 1 bedrijf (waarin 6 werkzame personen) waren de werkure

…brieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

…uur of …inder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
…bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
"	"	"	"	"	"	"	"	1	3	"	"	"	"	"	"	1	2	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	3	31	8	84	3	9	1	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	5	9	"	"	5	11	"	"	2	5	1	1	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	2	36	"	"	1	25	"	"	"	"	"	"	"	"
1	3	"	"	2	18	"	"	6	73	3	35	5	49	3	29	1	4	"	"	"	"
"	"	1	2	"	"	3	8	11	23	8	12	9	10	11	13	6	10	4	8	9	11
"	"	"	"	"	"	"	"	2	20	1	15	1	3	"	"	3	6	"	"	"	"
"	"	"	"	4	50	2	98	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	5	7	20	10	25	1	2	9	19	"	"	5	8
"	"	"	"	"	"	"	"	6	11	2	6	1	3	1	2	1	2	"	"	"	"
"	"	1	5	"	"	"	"	"	"	4	36	3	19	1	2	3	7	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	2	1	8	"	"	1	9	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	3	16	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	36	"	"	1	1	"	"	1	5	"	"	"	"	"	"	"	"
[illegible]	59	12	37	25	138	42	304	28	172	23	89	36	80	36	64	33	60	10	19	21	48
1	62	17	75	41	326	50	419	68	377	49	221	72	230	54	121	59	115	15	28	35	67

…epaald en kon een geregelde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezoch*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		$9^1/_2$ uur.		10 uur.		$10^1/_2$ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	1	1	//	//	3	4	//	//	3	4
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	2	4	7	23	9	33	4	9	2	8
4	Bouwbedrijven	1	1	//	//	//	//	//	//	//	//
5	Chemische nijverheid, enz.	//	//	1	4	//	//	//	//	//	//
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	//	//	//	//	5	8	1	1	11	4
7	Kleeding en reiniging	72	353	2	14	16	128	5	49	11	5
8	Kunstnijverheid	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	//	//	2	5	4	4	3	15	4	[illegible]
10	Oer, steenkolen, turf	//	//	//	//	//	//	2	6	//	//
11	Metalen (bewerking van-)	1	1	3	3	4	5	3	5	20	2
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	1	2	//	//	6	18	10	27	9	2
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	//	//	//	//	2	7	2	2	8	2
14	Papier	//	//	//	//	1	12	1	2	1	[illegible]
15	Textiele nijverheid	2	18	1	17	5	204	1	3	2	[illegible]
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	9	13	4	4	29	86	21	54	34	8
	Totaal	89	393	20	70	84	509	53	173	105	27

1) In 1 fabriek met 48 werklieden werd alleen 's winters gearbeid.

N.B. Bovendien waren in 18 fabrieken, waarin 115 personen, de werku

…brieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

… uur of …inder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
…bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
//	//	//	//	//	//	//	//	2	16	1	28	7	105	1	13	1	12	//	//	//	//
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
2	16	6	25	8	46	4	24	3	44	1	5	1	8	//	//	//	//	//	//	//	//
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	4	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
//	//	2	4	//	//	1	1	//	//	//	//	//	//	//	//	1	4	//	//	//	//
1	1	//	//	4	27	5	32	12	143	3	13	7	26	//	//	2	3	//	//	1	3
//	//	//	//	3	6	13	21	23	25	17	18	17	25	7	8	3	6	//	//	3	3
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
//	//	//	//	//	//	1	10	1	16	3	23	3	12	//	//	4	8	1	3	1	2
//	//	//	//	//	//	1	7	//	//	1	19	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
1	1	1	4	//	//	2	9	8	25	3	18	11	30	3	6	15	39	//	//	3	7
//	//	//	//	6	145	6	42	7	144	6	218	6	25	//	//	//	//	//	//	//	//
//	//	//	//	//	//	//	//	7	116	3	53	6	53	2	15	7	15	//	//	//	//
//	//	//	//	1	3	3	117	1	68	//	//	1	2	//	//	//	//	//	//	//	//
2	5	//	//	2	6	1	1	1	5	//	//	1	10	//	//	//	//	//	//	//	1)
1	2	//	//	3	186	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	2	//	//	//	//
1	96	11	44	41	922	51	764	63	577	32	126	53	197	24	43	33	70	9	15	12	17
3	121	20	77	68	1341	88	1028	128	1179	71	525	113	493	37	85	67	159	10	18	20	32

…epaald en kon een geregelde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezoch*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	//	//	1	10	8	32	5	24	38	29[illegible]
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	1	3	4	8	6	20	12	20	6	8
4	Bouwbedrijven	//	//	//	//	1	2	//	//	//	//
5	Chemische nijverheid, enz.	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	//	//	//	4	4	12	//	//	14	24
7	Kleeding en reiniging	20	144	//	//	4	24	2	22	6	25
8	Kunstnijverheid	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
10	Oer, steenkolen, turf	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
11	Metalen (bewerking van-)	1	1	//	//	3	5	//	//	13	21
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	//	//	1	1	1	10	1	4	4	9
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	//	//	//	//	1	1	//	//	4	14
14	Papier	//	//	//	//	1	4	1	2	//	//
15	Textiele nijverheid	//	//	//	//	2	2	//	//	2	18
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	//	//	//	//	//	//	//	//	1	1
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	13	17	3	11	9	13	16	37	37	92
	Totaal	35	165	9	34	40	125	37	109	125	510

In 5 bedrijven, waarin 41 werkzame personen, waren de werkuren ongeregel

...brieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

...uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
...bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
〃	〃	1	20	5	91	4	94	27	628	4	43	9	86	1	27	3	56	1	18	2	18
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1	3	4	52	10	71	11	80	4	24	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	1	3	1	2	2	11	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	2	11	14	137	4	12	7	69	〃	〃	2	39	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	3	4	8	4	9	5	7	2	2	2	4	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	1	2	1	8	5	32	〃	〃	6	25	3	10	2	5	2	3	1	2
〃	〃	〃	〃	1	40	1	35	3	28	〃	〃	4	53	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	1	4	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2	74	1	37	1	26	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	1	12	〃	〃	〃	〃	1	8	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	1	4	〃	〃	2	69	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	9	4	31	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	9	〃	〃	〃	〃
6	111	1	2	11	133	18	134	37	323	28	314	38	222	27	94	29	99	11	25	56	117
7	114	6	74	32	360	41	381	102	1291	41	386	72	538	34	170	40	238	14	46	59	137

...kon een bepaalde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezoch*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	1	148	//	//	2	94	1	2	//	//
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	1	9	4	7	3	13	4	10	//	//
4	Bouwbedrijven	//	//	//	//	3	3	//	//	1	1
5	Chemische nijverheid, enz.	//	//	//	//	//	//	1	4	//	//
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	//	//	//	//	2	4	1	1	5	[illegible]
7	Kleeding en reiniging	23	67	2	3	5	25	4	49	5	[illegible]
8	Kunstnijverheid	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	//	//	//	//	//	//	1	4	2	[illegible]
10	Oer, steenkolen, turf	//	//	//	//	2	9	//	//	//	//
11	Metalen (bewerking van-)	2	2	1	1	2	2	2	2	6	[illegible]
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	//	//	//	//	//	//	1	2	4	[illegible]
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	//	//	//	//	//	//	1	1	4	[illegible]
14	Papier	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
15	Textiele nijverheid	//	//	//	//	//	//	//	//	1	1
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	10	10	2	2	10	12	8	22	21	29
	Totaal	37	236	9	13	29	162	24	97	49	76

(1) N.B. In 1 bedrijf, waarin 11 werkzame personen, waren de werkuren onbe

ibrieken en werkplaatsen, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

) uur of ninder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	210	″	″	1	109	2	19	″	″	″	″	1	11	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	2	6	4	48	6	37	″	″	″	″	1	2	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	1	4	″	″	″	″	3	26	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	1	10	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	1	16	″	″	4	52	2	15	6	51	1	6	″	″	″	″	1	2 (1)
″	″	1	1	2	2	5	13	4	10	3	6	5	6	3	3	4	4	″	″	5	6
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	1	4	2	17	1	3	″	″	″	″	1	1
″	″	″	″	2	31	″	″	1	70	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	1	3	″	″	″	″	2	5	3	10	″	″	9	18	1	1	2	2
″	″	″	″	″	″	″	″	1	1	1	12	2	4	″	″	1	1	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	″	″	1	2	″	″	3	9	″	″	7	14	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	1	14	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″
36	114	4	12	20	110	33	268	39	126	17	53	26	43	21	34	23	38	15	33	9	11
37	324	7	19	31	319	49	365	50	261	26	95	52	179	26	46	44	75	16	34	18	22

aald en kon een geregelde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:						Totaal der vergunningen in de	
		den Commissaris der Koningin in de provincie:			burgemeesters in de provincie:				
N⁰.	OMSCHRIJVING.	Groningen.	Drenthe.	Friesland	Groningen.	Drenthe.	Friesland.	voormalige 8e inspectie.	voormalige 9e inspectie.
3	Boek- en courantdrukkerij . .	1	1	"	"	"	"	2	"
4	Huis- en rijtuigschildersbedrijf.	"	1	"	"	"	"	1	"
6	Meubelmakerij	"	"	"	1	"	"	1	"
7	Bontwerkerij	2	"	"	1	"	"	3	"
	Costuumnaaistersbedrijf . . .	19	2	6	50	"	8	71	14
	Dameshoedenmakerij	75	9	16	10	"	1	94	17
	Manufacturiersbedrijf	"	"	4	"	"	5	"	9
	Mantelmakersbedrijf	1	"	"	"	"	"	1	"
	Pettenmakerij	"	"	2	"	"	"	"	2
	Wasch- en strijkinrichting . .	1	"	"	2	"	1	3	1
9	Schoenmakerij	"	"	2	"	1	3	1	5
	Zeilenmakerij	"	"	"	1	"	"	1	"
12	Rijwielfabricage	2	"	"	"	"	"	2	"
14	Boekbinderij	"	2	"	"	1	"	3	"
17	Banketbakkerij	1	"	"	"	"	"	1	"
	Cichoreifabricage	"	"	1	"	"	"	"	1
	Tabaksfabricage	"	"	"	"	1	"	1	"
	Totaal . .	102	15	31	65	3	18	185	49

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 7 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden arbeidsduur, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		Aantal malen door:						Totaal der vergunningen in de 9e inspectie.
		den Commissaris der Koningin in de provincie:			burgemeesters in de provincie:			
N⁰.	OMSCHRIJVING.	Groningen.	Friesland.	Drenthe.	Groningen.	Friesland.	Drenthe	
3	Drukkerijen	"	"	"	"	3	"	3
6	Meubelmakerijen	2	"	"	"	"	"	2
7	Chemische wasscherijen . . .	4	"	"	8	"	"	12
	Costuumateliers	15	2	"	50	4	"	71
	Dameshoedenmakerijen . . .	78	7	"	11	2	10	108
	Kleermakerijen	"	1	"	"	"	"	1
	Mantelmakerijen	2	"	"	"	"	"	2
	Pettenmakerijen	"	2	"	"	"	"	2
	Wasch- en strijkinrichtingen .	1	"	1	2	"	1	5
9	Schoenmakerijen	"	1	"	"	4	"	5
17	Chocoladefabrieken	2	"	"	"	"	"	2
	Cichoreifabrieken	"	3	"	"	"	"	3
	Sigarenfabrieken	"	"	1	"	"	1	2
	Totaal . .	104	16	2	71	13	12	218

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze vergunningen werden uitgereikt.

Voor zoover bekend werd op 4 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Pannenfabrikant	1	»	»	»	»	1
3	Drukker	»	»	»	»	»	»
4	Schilder	1	»	»	»	»	1
	Timmerman	3	»	»	»	»	7
6	Meubelfabrikant	»	»	»	»	»	»
	Timmerfabrikant	»	»	»	»	»	»
7	Bleeker	2	»	6	»	»	»
	Manufacturier.	1	1	»	»	»	»
	Modemaakster	6	1	6	»	»	2
11	Smid	7	1	»	»	»	3
12	Landbouwwerktuigenhersteller .	1	»	»	»	»	1
	Rijwielenfabrikant	1	»	»	»	»	»
13	Scheepsbouwer	»	»	»	»	»	»
	Wagenmaker	1	»	»	»	»	1
15	Breister	1	»	»	»	»	»
	Vlasfabrikant	»	»	»	»	»	»
17	Aardappelmeelfabrikant	1	»	»	»	»	1
	Bakker	6	10	2	»	»	2
	Bierbottelaar	1	»	1	»	»	1
	Bierbrouwer	1	»	»	»	»	1
	Korenmolenaar	»	»	»	»	»	»
	Kruidenier.	1	1	»	»	»	»
	Lijnkoekenfabrikant (olieslager) .	»	»	»	»	»	»
	Slager	6	»	10	»	»	4
	Tabakskerver	1	1	»	»	»	»
	Zuivelfabrikant	1	»	»	»	»	1
	Schipper	4	5	»	»	»	»
	Totaal . . .	57	20	25	»	»	26

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de over-

veroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

					Veiligheidswet.						
tredingen				Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen					Totaal aantal overtredingen.
		der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n^{0}. 83).			van art.		der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n^{0}. 215).		
10, 4^{e}lid.	11					12	13				
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	2	2
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	3	„	„	10	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	3	3
„	„	„	„	„	2	„	„	„	„	2	2
„	„	„	„	6	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
1	4	„	„	14	1	„	„	„	1	„	1
1	5	„	1	11	3	„	„	„	„	9	9
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	1	1
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
1	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	1	„	1
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	2	„	„	16	11	„	„	„	13	„	13
„	1	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	5	5
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	3	3
„	4	„	„	18	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	2	2	„	„	„	1	2	3
„	„	„	„	5	„	„	„	„	„	„	„
3	26	„	1	101	25	„	„	„	16	27	43

tredingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de en Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Tegelfabriek	„	„	„	„	„	„
3	Drukkerij	1	„	„	„	„	„
4	Timmerman	5	2	„	„	„	2
	Schilder	1	„	„	„	„	„
	Steenhouwer	„	„	„	„	„	„
	Metselaar	1	„	„	„	1	„
5	Olieslager	„	„	„	„	„	„
6	Meubelmaker	1	„	„	„	„	1
	Houtzaagmolen	„	„	„	„	„	„
	Stoelenfabriek	1	„	„	„	„	„
7	Dameshoedenmaakster	5	„	2	„	„	„
	Hoedenmaker	1	„	„	„	„	„
	Bleekerij	1	„	„	„	„	„
	Naaister	9	„	4	„	„	5
	Mach. breiinrichting	1	„	„	„	„	2
	Waschinrichting	1	„	„	„	„	1
9	Huidenzouterij	1	„	„	„	„	1
11	Smederij	3	„	„	„	„	1
12	Machinefabriek	„	„	„	„	„	„
13	Scheepstimmerman	1	„	„	„	„	„
	Wagenmaker	„	„	„	„	„	„
15	Touwslager	1	„	„	„	„	2
17	Bakker	15	1	7	„	1	5
	Slager	6	1	3	„	„	1
	Tabaksfabriek	„	„	„	„	„	„
	Vischrooker	1	„	1	„	„	1
	Korenmolen	„	„	„	„	„	„
	Zuivelfabriek	2	1	„	„	„	„
	Schipper	5	7	„	„	„	„
	Totaal	63	12	17	„	2	22

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de overtredingen
Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeidswet

veroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

tredingen					Veiligheidswet.						
10, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	13	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
1	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
1	3	„	„	8	2	2	„	„	„	„	2
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	6	„	„	„	3	3	6
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
3	3	„	„	8	„	„	„	„	„	„	„
„	3	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„
„	3	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„
2	6	„	„	17	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	3	„	„	4	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	2	„	„	„	2	„	2
„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	1
„	2	„	„	4	„	„	„	„	„	„	„
1	6	„	„	21	9	3	„	„	7	„	10
1	1	„	„	7	4	3	„	„	1	„	4
„	„	„	„	„	1	2	„	„	„	„	2
„	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„
„	„	„	„	„	2	„	„	„	5	2	7
„	1	„	„	2	2	1	„	„	„	2	3
„	„	„	„	7	„	„	„	„	„	„	„
9	36	„	„	98	32	15	„	„	18	7	40

plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de
en Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Kalkbrander	"	"	"	"	"	"
3	Drukker.	1	"	"	"	"	1
4	Timmerman	3	"	"	"	"	2
	Verver	1	"	"	"	"	"
5	Vetsmelter.	1	"	"	"	"	1
9	Schoenmaker	1	"	"	"	"	"
11	Smid	1	"	"	"	"	"
12	Rijwielfabrikant	1	"	"	"	"	"
13	Scheepsbouwer	"	"	"	"	"	"
15	Touwslager	1	"	15	"	"	"
17	Bakker	2	"	"	"	"	2
	Korenmolenaar	"	"	"	"	"	"
	Schipper	5	5	"	"	"	"
	Totaal . . .	17	5	15	"	"	6

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de
in de Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeids-

e·oordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

					Veiligheidswet.						
tredingen						Aantal overtredingen					
10, 4[e]lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	van art. 12	van art. 13	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
1	2	"	"	5	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	15	"	"	"	"	"	"	"
"	2	"	"	4	5	"	"	"	4	"	4
"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	3	3
"	"	"	"	5	"	"	"	"	"	"	"
3	7	"	1	37	8	"	"	"	4	4	8

›vertredingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende wet en Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet. Aantal over van art 3	5	6	7	10, 1e lid.
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Dakpannenfabrikant	1	„	„	„	„	1
	Steenfabriek (directeur eener). .	2	1	„	„	„	„
4	Behanger en stoffeerder	1	„	2	„	„	„
	Slooper	1	„	„	„	„	6
	Timmerman	1	„	„	„	„	„
6	Borstelfabrikant	1	„	„	„	„	1
7	Dameshoedenmaakster	4	„	„	„	„	1
	Manufacturier	1	„	„	1	„	„
9	Rijwielbandenfabrikant	1	„	„	„	„	„
	Schoenmaker	1	„	„	„	„	„
11	Smid	5	„	1	„	„	2
12	Machinefabrikant	2	„	1	„	„	1
13	Wagenmaker	1	„	„	„	„	„
15	Breiinrichting (hoofd v. een mach.)	1	„	„	„	„	„
17	Brood-, koek- en banketbakker .	16	7	3	„	„	5
	Korenmolenaar	„	„	„	„	„	„
	Slager	3	„	3	„	„	2
	Zuivelfabrikant	1	„	„	„	„	„
	Schipper	11	11	„	„	„	„
	Totaal . .	54	19	10	1	„	19

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de overtre-
Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeidswet

roordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

redingen					Veiligheidswet.						
.0, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12	Aantal overtredingen van art. 13	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"
2	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
3	3	"	"	7	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
2	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	2	"	1	6	"	"	"	"	"	"	"
"	3	"	"	5	1	"	"	"	"	3	3
1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
2	4	"	"	21	2	"	"	"	2	"	2
"	"	"	"	"	3	"	"	"	"	3	3
"	2	"	"	7	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	11	"	"	"	"	"	"	"
11	19	"	1	79	6	"	"	"	2	6	8

ngen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop ee*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Totaal aantal vonnissen.	Arbeidswet				
			Aantal ove				
			van art.				
			3	5	6	7	10, 1e lid
			Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Aardewerkfabrikant	"	"	"	"	"	"
	Steenfabriek (Meesterknecht op een)	1	"	"	"	"	1
3	Boekdrukker	5	1	2	"	"	1
4	Aannemer	1	"	"	"	"	"
	Timmerman	8	1	1	"	"	4
	Verver	2	"	1	"	"	2
5	Zeeppoederfabrikant	1	"	"	"	"	"
6	Houtschiller	1	1	"	"	"	"
	Houtzager	"	"	"	"	"	"
7	Costuumnaaister	3	"	3	"	"	"
	Hoedenmaakster	3	"	1	"	"	"
	Manufacturier	1	"	"	"	"	"
11	Smid	2	"	1	"	"	1
13	Scheepstimmerman	"	"	"	"	"	"
	Wagenmaker	1	"	"	"	"	1
15	Touwslager	1	"	"	"	"	1
	Vlasbewerker	1	"	"	"	"	1
17	Bakker (brood- koek of banket-) .	13	"	8	"	1	4
	Cichoreifabrikant	1	"	"	"	"	"
	Kruidenier	"	"	"	"	"	"
	Lijnkoekenfabr. (olieslager). . .	1	"	"	"	"	"
	Slager	10	1	3	"	"	5
	Zuivelfabrikant	1	"	"	"	"	1
	Schipper.	4	4	"	"	"	"
	Totaal . . .	61	8	20	"	1	22

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de overtreding
Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeidsw

...eroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

...redingen					Veiligheidswet.						
...10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11 Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83.)	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 12 Geen mededeeling van een ongeval.	Aantal overtredingen van art. 13 Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	Aantal overtredingen der overige artikelen.	Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215.) ingevolge art. 6 der wet.	Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215.) ingevolge art. 7 der wet.	Totaal aantal overtredingen.
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	2	”	”	6	1	1	”	”	”	”	1
1	”	”	”	1	6	6	”	”	”	”	6
”	6	”	”	12	3	3	”	”	”	”	3
”	2	”	”	5	”	”	”	”	”	”	”
1	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	1	1
”	”	”	”	3	”	”	”	”	”	”	”
1	1	”	”	3	”	”	”	”	”	”	”
”	2	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	1	”	”	3	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
1	3	”	”	17	8	”	”	”	9	”	9
”	1	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1
1	”	”	”	1	1	”	”	”	”	1	1
1	5	”	”	15	1	1	”	”	”	”	1
”	1	”	”	2	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	4	”	”	”	”	”	”	”
6	28	”	”	85	24	14	”	”	9	2	25

...aats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de ... Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Arbeidswet. Totaal aantal vonnissen.	Aantal over... van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
3	Boek- en courantdrukker . . .	1	„	1	„	„	„
4	Timmerman	1	„	„	„	„	„
6	Eikschiller en houthakker . . .	1	1	1	„	„	„
7	Costuumnaaister	1	„	„	„	„	1
	Dameshoedenmodiste	1	„	2	„	„	„
11	Smid	3	„	„	„	1	„
13	Scheepsbouwmeester	„	„	„	„	„	„
	Wagenmaker	„	„	„	„	„	„
15	Stoffenverver	„	„	„	„	„	„
17	Bakker (brood-, koek- of banket-).	2	„	1	„	„	1
	Korenmolenaar	„	„	„	„	„	„
	Slager	1	„	„	„	„	„
	Zuivelfabrikant	„	„	„	„	„	„
	Schipper	8	8	„	„	„	„
	Totaal . . .	19	9	5	„	1	2

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de over-
Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeidswet

…eroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

…edingen					Veiligheidswet.						
				Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen					Totaal aantal overtredingen.
…0, 4e lid.	11	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).			van art. 12	van art. 13	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	2	2
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	1	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	2	3	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	2	2	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	1
"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	1
"	1	"	"	3	9	"	"	"	10	1	11
"	"	"	"	"	8	"	"	"	1	14	15
"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	2	2
"	"	"	"	8	"	"	"	"	"	"	"
"	3	"	2	22	23	3	"	"	11	20	34

…edingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de …n Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* nº. 83.)	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* nº. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10, 1e lid.	10, 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terug bezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	"	"	"	"	3	"	4	"	"	"	"	"	"	"	7
1,—	1	"	"	"	9	3	6	"	"	"	"	"	"	"	19
1,50	1	"	"	"	8	"	11	"	"	"	"	"	"	"	20
2,—	3	"	"	"	3	"	3	"	"	"	"	"	"	"	9
2,50	1	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	1	4
3,—	4	7	"	"	2	"	1	"	"	"	"	"	5	2	21
4,—	2	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	5	9
5,—	2	4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	1	11
6,—	4	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	11
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	2
7,50	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3
8,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10,—	1	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	5	11
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	2	1	4
20,—	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6	7
25,—	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	4
Totaal	20	25	"	"	26	3	26	"	1	"	"	"	16	27	144

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83).	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n°. 215). ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal.
0,50	"	1	"	"	"	"	3	"	"	4	"	"	"	"	8
1,—	3	1	"	"	1	2	11	"	"	1	"	"	8	"	27
1,50	"	"	"	"	1	"	1	"	"	4	"	"	"	"	6
2,—	2	1	"	"	4	"	6	"	"	2	"	"	"	1	16
2,50	"	"	"	"	1	1	1	"	"	"	"	"	"	"	3
3,—	1	3	"	"	8	4	11	"	"	4	"	"	2	"	33
4,—	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2
5,—	4	4	"	1	6	"	3	"	"	"	"	"	"	2	20
6,—	"	3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	5
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,—	"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
10,—	2	3	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	6	2	14
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
20,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
25,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	2
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal	12	17	"	2	22	9	36	"	"	15	"	"	18	7	138

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl* n⁰. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10, 1e lid.	10, 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
1,—	»	15	»	»	3	1	3	»	»	»	»	»	»	»	22
1,50	»	»	»	»	3	»	4	»	»	»	»	»	»	»	7
2,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	2
2,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3,—	4	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	3	9
4,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
5,—	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	2
6,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
7,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8,—	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1
10,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1
12,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
20,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
25,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
30,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1
50,—	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totaal	5	15	»	»	6	3	7	»	1	»	»	»	4	4	45

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet.									Veiligheidswet.					Totaal.
	Aantal overtredingen									Aantal overtredingen					
	van artikel							der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	van artikel		der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215).		
	3.	5.	6.	7.	10, 1e lid.	10, 4e lid.	11.			12.	13.				
	Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	Arbeid doen verrichten op verboden uren.	Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	Zondagsarbeid.	Ontbreken van eene arbeidskaart.	Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.			Geene mededeeling van een ongeval.	Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
0,50	”	”	”	”	7	3	1	”	”	”	”	”	1	”	12
1,—	”	”	”	”	8	5	8	”	”	”	”	”	”	”	21
1,50	”	”	”	”	3	3	1	”	”	”	”	”	”	”	7
2,—	4	”	”	”	1	”	7	”	”	”	”	”	”	”	12
2,50	3	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	3
3,—	4	”	”	”	”	”	”	”	1	”	”	”	”	”	5
4,—	1	1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	2
5,—	”	6	1	”	”	”	1	”	”	”	”	”	1	”	9
6,—	7	2	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	10
7,—	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	3	4
8,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
10,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
12,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
15,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
20,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	2	2
25,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
50,—	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
Totaal.	19	10	1	”	19	11	18	”	1	”	”	”	2	6	87

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215) ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal.
0,50	1	"	"	"	2	"	2	"	"	4	"	"	2	"	11
1,—	"	"	"	"	6	2	7	"	"	3	"	"	"	"	18
1,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2,—	"	2	"	"	2	"	3	"	"	5	"	"	1	"	13
2,50	"	"	"	"	1	1	1	"	"	"	"	"	"	"	3
3,—	5	10	"	1	9	3	13	"	"	1	"	"	2	"	44
4,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5,—	2	6	"	"	2	"	2	"	"	1	"	"	3	1	17
6,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	1
8,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10,—	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
20,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
25,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
30,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal	8	20	"	1	22	6	28	"	"	14	"	"	9	2	110

OVERZICHT *van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 83).	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215) ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal.
0,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1,—	1	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	3
1,50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2,—	"	"	"	1	1	"	2	"	"	2	"	"	2	"	8
2,50	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
3,—	6	2	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	9
4,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5,—	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
6,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	2	5
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
8,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	3
9,—	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
10,—	"	2	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	5	5	13
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"	"	"
15,—	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	1	4	6
20,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	5
25,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
50,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal	9	5	"	1	2	"	3	"	2	3	"	"	11	20	56

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge de Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.*

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig de Hinderwet.			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Glasslijperijen	1	„	„	„
	Kalkblusscherijen	1	„	„	„
	Panfabrieken	„	„	1	„
	Steenfabrieken	1	„	„	„
3	Boekdrukkerijen	4	„	2	„
4	Molenmakerijen	1	„	„	„
	Steenhouwerijen	„	„	1	„
	Timmerwerkplaatsen	1	„	„	„
5	Lakkerijen	2	„	„	„
	Olieslagerijen	1	„	7	„
	Oliekokerijen	1	„	„	„
	Verfmalerijen	2	„	„	„
6	Houtdraaierijen	1	„	„	„
	Schoppenfabrieken	„	„	1	„
7	Bedveerenfabrieken	1	„	„	„
	Wasscherijen	1	„	„	„
9	Leerlooierijen	1	„	„	„
11	Blikslagerijen	2	„	„	„
	Constructiewerkplaatsen	1	„	„	„
	Kachelfabrieken	„	„	2	„
	Smederijen	3	„	1	„
	Vertinnerijen	2	„	„	„
12	Rijwielfabrieken	3	1	„	„
16	Gasfabrieken	2	„	2	„
17	Bakkerijen	25	„	6	„
	Boterpakkerijen	1	„	„	„
	Graanmalerijen	4	„	„	„
	Glucosefabrieken	„	„	2	„
	Koffiebranderijen	1	„	„	„
	Sigarenfabrieken	2	„	„	„
	Slagerijen	1	„	„	„
	Tabaksfabrieken	1	„	1	„
	Theepakkerijen	„	„	1	„
	Veevoederfabrieken	1	„	„	„
	Vruchtensappenfabrieken	1	„	„	„
	Zuivelfabrieken	1	„	4	„
	Totaal	70	1	31	„

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolg*
werkplaats waren in den zin der Veiligheidswe

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overee			
		Groningen			
		tot oprichting		tot uitbreiding	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Kalkzandsteenfabrieken	1	"	"	"
	Steenfabrieken	1	"	5	"
4	Timmerwerkplaatsen	1	"	1	"
5	Kunstmeststoffenfabrieken.	"	"	1	"
6	Houtzaagmolens	2	"	4	"
	Mach. houtbewerking (Fabr. van). .	1	"	"	"
7	Chemische wasscherijen	2	2	"	1
	Waschinrichtingen	1	"	"	"
9	Leerlooierijen	"	"	1	"
	Schoenfabrieken	1	"	1	"
11	Smederijen	7	"	2	"
12	Machinefabrieken	"	"	1	"
	Rijwielherstelplaatsen	"	"	1	"
	Vernikkelinrichtingen	"	"	"	"
13	Scheepswerven	"	"	5	"
	Wagenmakerijen	2	"	"	"
14	Papierfabrieken	1	"	1	"
	Stroocartonfabrieken.	"	"	3	"
15	Tricotagefabrieken	1	"	"	"
	Vlasfabrieken	"	"	1	"
	Woldrogerijen	"	"	2	"
16	Electrische centralen	2	"	"	"
	Gasfabrieken	2	"	1	"
17	Aardappelmeelfabrieken	1	"	3	"
	Bakkerijen	19	"	3	"
	Dextrinefabrieken.	1	"	"	"
	Gist- en Spiritusfabrieken.	"	"	1	"
	Gomfabrieken	"	"	3	"
	Graanmalerijen.	"	"	1	"
	Grutterijen	2	"	"	"
	Korenmolens	1	"	6	"
	Mineraalwaterfabrieken.	"	"	"	"
	Mosterdmalerijen	"	"	1	"
	Sigarenfabrieken	2	"	1	"
	Siroopfabrieken	1	"	"	"
	Vleeschwarenfabrieken.	"	"	1	"
	Watergemalen	1	"	"	"
	Zaadzuiverinrichtingen.	1	"	"	"
	Zuivelfabrieken	"	"	4	"
	Totaal . . .	54	2	54	1

e Hinderwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of erangschikt naar de bedrijfsgroepen.

komstig de Hinderwet in de provinciën:				Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist, in de voormalige 8e arbeidsinspectie.			
Drenthe							
tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
2	"	1	"	3	"	1	"
2	"	"	"	3	"	5	"
"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	2	"	2	"	6	"
2	"	2	"	3	"	2	"
"	"	"	1	2	2	"	2
2	"	"	"	3	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	1	"	1	"
2	"	2	"	9	"	4	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	1	"	"	"	1	"	"
"	"	"	"	"	"	5	"
"	"	"	"	2	"	"	"
"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	"	"	"	"	3	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	2	"	"	"
"	"	"	"	2	"	1	"
"	"	"	"	1	"	3	"
25	1	3	"	44	1	6	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	3	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	2	"	"	"
5	"	1	"	6	"	7	"
"	"	1	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	2	"	1	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	1	"	"	"	2	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	1	"	"	"	5	"
40	2	14	1	94	4	68	2

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolge de Hin*
waren in den zin der Veiligheidswet

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overee					
		Groningen.				Fri	
		tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting	
		ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd-	ver-leend.	gewei-gerd.
1	Cementsteenfabrieken.	„	„	„	„	„	„
	Dakpanfabrieken	„	„	1	„	„	„
	Kalkblusscherijen	„	„	„	„	1	„
	Kalkzandsteenfabrieken . . .	„	„	1	„	„	„
	Marmermozaikfabrieken . . .	„	„	1	„	„	„
	Plateelbakkerijen	„	„	„	„	„	„
	Pottebakkerijen	„	„	„	„	„	„
	Steenfabrieken	„	„	3	„	„	„
3	Drukkerijen	„	„	2	„	4	„
4	Timmerwerkplaatsen.	1	„	1	„	„	„
5	Glasgloeilichtkousjesfabriek . .	1	„	„	„	„	„
	Fabriek van Pharmaceutische preparaten.	„	„	„	„	„	„
	Verfmalerijen	„	„	„	„	1	„
6	Houtzagerijen	„	„	1	„	„	„
	Kuiperijen	„	„	2	„	„	„
	Lijstenzagerijen.	„	„	„	„	„	„
	Fabriek v. mach. houtbewerking	„	„	„	„	1	„
	Meubelmakerijen	„	„	1	„	2	„
7	Chemische wasscherijen . . .	„	„	„	„	1	„
	Waschinrichtingen	„	„	1	„	„	„
9	Lederfabrieken	„	„	„	„	„	„
10	Turfstrooiselfabrieken	„	„	„	„	„	„
11	Blikslagerijen	„	„	„	„	„	1
	Klinknagelfabrieken	1	„	„	„	„	„
	Klokkengieterijen	„	„	1	„	„	„
	Koperslagerijen.	„	„	„	„	„	„
	Metaalgieterijen	„	„	„	„	1	„
	Metaalwarenfabrieken	„	„	„	„	1	„
	Smederijen	2	„	1	„	9	„
	Vernikkelinrichtingen	1	„	„	„	„	„
12	Instrumentmakerijen.	„	„	1	„	„	„
	Machinefabrieken	„	1	1	„	„	„
	Motorenfabrieken	1	„	„	„	„	„
	Rijwielfabrieken en herstelplaatsen	„	„	1	„	1	„
	Transporteeren . .	7	1	19	„	22	1

lerwet, voor zoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of werkplaats
ıerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

ɔmstig de Hinderwet in de provinciën:						Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist, in de 9e arbeidsinspectie.			
nd		Drenthe							
tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.
2	"	1	"	"	"	1	"	2	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	"	"	1	"	"	"	5	"
4	"	1	"	"	"	5	"	6	"
"	"	"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	1	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
4	"	1	"	1	"	1	"	6	"
"	"	"	"	"	"	"	"	2	"
1	"	"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	"	"	"	"	1	"	1	"
"	"	"	"	"	"	2	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	"
1	"	"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	1	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	"	1	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	"
2	"	"	"	"	"	"	"	2	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	11	"	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	"
"	"	"	"	"	"	"	1	1	"
"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	"	1	"
18	"	3	"	4	"	32	2	41	"

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overee					
		Groningen				Frie	
		tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting	
		ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.
	Transport . .	7	1	19	"	22	1
13	Scheepstimmerwerven	"	"	1	"	1	"
	Wagenmakerijen	1	"	1	1	1	"
14	Stroocartonfabrieken	"	"	4	"	"	"
	Zakkenfabrieken (papier-) . . .	"	"	"	"	1	"
15	Kapokfabrieken	"	"	1	"	"	"
	Sajetfabrieken	"	"	"	"	"	"
	Touwslagerijen	"	"	"	"	"	"
	Tricotagefabrieken	"	"	1	"	"	"
16	Electrische Centrale	"	"	1	"	1	"
	Gasfabrieken	"	"	2	"	2	"
17	Aardappelmeelfabrieken . . .	"	"	3	"	"	"
	Bakkerijen (brood-, koek- en banket-)	24	"	4	"	22	"
	Graan- en meelmalerijen . . .	"	"	1	"	3	"
	Graanpakhuizen	"	"	"	"	"	"
	Grutterijen	1	"	"	"	"	"
	Kandijfabrieken	"	"	"	"	"	"
	Koffiebranderijen	1	"	"	"	1	"
	Korenmolens	3	"	1	"	"	"
	Lijnkoekfabrieken (olieslagerijen)	"	"	"	"	"	"
	Melkfabrieken	"	"	"	"	1	"
	Mineraalwaterfabrieken	"	"	"	"	2	"
	Pompstations van waterleidingen	"	"	"	"	"	"
	Sigarenmakerijen	2	"	"	"	"	"
	Spekrookerijen	"	"	"	"	1	"
	Vetsmelterijen	"	"	1	"	"	"
	Watergemalen	"	"	"	"	2	"
	Zuivelfabrieken	"	"	2	"	"	"
	Totaal . . .	39	1	42	1	60	1

komstig de Hinderwet in de provinciën:						Totaal der aanvragen, waaromtrent werd beslist, in de 9e arbeidsinspectie.			
…and		Drenthe							
tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding		tot oprichting		tot uitbreiding	
ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.	ver-leend.	gewei-gerd.
18	”	3	”	4	”	32	2	41	”
”	”	”	”	”	”	1	”	1	”
”	”	”	”	1	”	2	”	2	1
”	”	”	”	”	”	”	”	4	”
”	”	”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	”	1	”
1	”	”	”	”	”	”	”	1	”
1	”	1	”	”	”	1	”	1	”
”	”	”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	”	”	”	”	1	”	1	”
4	”	”	”	2	”	2	”	8	”
”	”	”	”	”	”	”	”	3	”
10	”	25	”	4	”	71	”	18	”
”	”	1	”	1	”	4	”	2	”
1	”	”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	”	”	”	”	1	”	”	”
1	”	”	”	”	”	”	”	1	”
1	”	”	”	”	”	2	”	1	”
4	”	1	”	2	”	4	”	7	”
3	”	1	”	1	”	1	”	4	”
4	”	”	”	”	”	1	”	4	”
1	”	”	”	”	”	2	”	1	”
”	”	1	”	”	”	1	”	”	”
1	”	”	”	1	”	2	”	2	”
”	”	”	”	”	”	1	”	”	”
”	”	”	”	”	”	”	”	1	”
”	”	”	”	”	”	2	”	”	”
9	”	”	”	1	”	”	”	12	”
59	”	33	”	17	”	132	2	118	1

VERSLAG

van de ambtsbezigheden van den medisch adviseur bij de arbeidsinspectie gedurende de jaren 1905 en 1906.

INLEIDING.

In 1905 en 1906 bleven mijne periodieke werkzaamheden in hoofdzaak dezelfde als die, welke mij bij de indiensttreding over 1903 en 1904 zijn opgedragen. Zij bestonden in de eerste plaats in een geregeld onderzoek van vrouwen, die nachtarbeid verrichten in de haringrookerijen van eenige speciaal aangewezen gemeenten; verder in het onderzoek van vrouwen, werkzaam in steenfabrieken, en eindelijk in de keuring van jeugdige personen en vrouwen, te werk gesteld in aardewerkfabrieken, waar loodhoudend glazuur wordt gebruikt.

Nachtarbeid van vrouwen. Het Kon. besluit van 18 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 86) tot vaststelling van een algemeenen maatregel van bestuur, als bedoeld bij art. 5, 4e lid, der Arbeidswet, dat bij Kon. besluit van 6 Jan. 1904 (*Stbl.* n°. 2) in dien zin werd aangevuld, dat ook in de gemeente Barradeel onder bepaalde voorwaarden vrouwen boven den leeftijd van 16 jaren gedurende een zeker tijdvak des nachts haring mogen speten, werd andermaal aan een wijziging onderworpen bij Kon. besluit van 30 Aug. 1906 (*Stbl.* n°. 233). Dientengevolge bleven enkel nog de gemeenten Huizen, Monnikendam, Bunschoten, 't Bildt, Harlingen en Barradeel aangewezen als plaatsen, waar van de gunstige bepalingen der Speetwet (Wet van 21 Oct 1902, *Stbl.* n°. 185) zal kunnen worden gebruik gemaakt.

Arbeid van vrouwen in steenfabrieken. Art. 15 van het Kon. besluit van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83), betreffende den arbeid van jeugdige personen en vrouwen in steenfabrieken, dat in 1903 tweemaal gewijzigd is (Kon. besluit van 13 Mei 1903, *Stbl.* n°. 142, en Kon. besluit van 4 Nov. 1903, (*Stbl.* n°. 272), werd in 1906 meermalen aan redactie-veranderingen onderworpen (Kon. besluiten van 20 Jan., 8 Mei en 13 Juli 1906). Eene definitieve regeling tot bescherming van jeugdige personen en vrouwen tegen zwaren en afmattenden arbeid in steenfabrieken kwam ten slotte tot stand bij Kon. besluit van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* n°. 243) tot wijziging van het Kon. besluit van 13 Juli 1906 (*Stbl.* n°. 204). Daarin werd ook het verplaatsen van beladen kruiwagens, dat nog aan vrouwen onder bepaalde voorwaarden was toegestaan,

voorgoed verboden. De hoofdbepalingen van gemeld besluit, waarbij de nadeelen van kinder- en vrouwenarbeid binnen de perken van het bereikbare zijn gehouden, zijn opgenomen in Hoofdstuk III van dit verslag.

Eene beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, d.d. 17 Oct. 1906, n^{0}. 3716, Afd. Arbeid, wees mij ook thans weder aan voor bovenbedoelde onderzoekingen, zoomede voor die, bedoeld als overgangsbepaling in art. II, sub *b*, van gemeld besluit van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* n^{0}. 243).

Arbeid van jeugdige personen en vrouwen in aardewerkfabrieken. Het Kon. besluit van 13 Juli 1906 (*Stbl.* n^{0}. 204) tot intrekking van het Kon. besluit van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83) laatstelijk gewijzigd bij Kon. besluit van 8 Mei 1906 (*Stbl.* n^{0}. 105) en tot vaststelling van een algemeenen maatregel van bestuur, als bedoeld bij art. 4 der Arbeidswet, bracht geen verandering in de voorschriften omtrent het te werk stellen van jeugdige personen en vrouwen in keramische fabrieken. Voor de aardewerkfabrieken te Maastricht en Meerssen, waar met loodhoudend glazuur gewerkt wordt, werd naast mij ook Dr. M. H. J. Ruland te Maastricht aangewezen als geneeskundige, bedoeld in art. 2, sub 2*a*, van voormeld besluit; intusschen enkel in dien zin, dat zijne bevoegdheid tot het afgeven van rechtsgeldige verklaringen beperkt is tot deze beschermde personen, voor zoover zij niet tijdig genoeg door mij kunnen worden gekeurd, om op het gewenschte tijdstip in dienst te treden.

Uitvoering Caissonwet. Bij missive van den Minister van Binnenl. Zaken van 28 Juni 1905, n^{0}. 2237, Afd. Arbeid, werd ik aangewezen, om Z. Exc. van advies te dienen ten aanzien van beslissingen, die in beroep genomen zouden moeten worden over voorschriften van hygiënischen aard, door den inspecteur van den arbeid op grond van art. 4 der Caissonwet van 22 Mei 1905 (*Stbl.* n^{0}. 143) gegeven. Tot dusver echter was mijne medewerking niet noodig.

Verbandcursussen voor werklieden. Zeer omvangrijk daarentegen waren de werkzaamheden, die voortvloeiden uit de opdracht, om de oprichting en instandhouding te bevorderen van cursussen in theoretische en practische verbandleer ten behoeve van arbeiders in fabrieken en werkplaatsen. Uitvoerige correspondenties en andere administratieve werkzaamheden, zoomede een groot aantal dienstreizen naar tal van gemeenten in ons land waren daarvan het gevolg.

HOOFDSTUK I.

Nachtarbeid van vrouwen.

Bij het onderzoek van vrouwen op geschiktheid voor het verrichten van nachtarbeid in haringrookerijen werd in de laatste tweejarige periode van dezelfde beginselen uitgegaan als in de jaren 1903—'04. De uitkomsten zijn opgeteekend in de hieronder volgende statistieken:

Jaar van onderzoek.	Gemeenten, genoemd in artikel 2 van het Kon. besluit van 18 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰. 86), gewijzigd bij Kon. besluit van 6 Jan. 1904, (*Stbl.* n⁰. 2).	Aantal rookerijen.	Burgerlijke staat der onderzochte vrouwen.			Totaal.	Te jong bevonden, d. i. beneden 16 jaren.	Afgewezen.		Totaal.	Niet verschenen.		Totaal.
			Gehuwd.	Weduwe.	Ongehuwd.			Gehuwd.	Ongehuwd.		Gehuwd.	Ongehuwd.	
1905	Huizen	10	72	6	98	176	"	4	6	10	12	12	24
	Monnikendam	14	26	6	9	41	"	5	"	5	1	"	1
	Ransdorp.	2	7	"	1	8	"	"	"	"	"	"	"
	Bunschoten	13	38	3	63	104	3	1	1	2	1	2	3
	't Bildt	2	1	"	4	5	"	"	"	"	"	"	"
	Harlingen	5	13	3	2	18	"	1	"	1	"	"	"
	Kampen	5	4	1	9	14	"	"	"	"	"	"	"
	Stad-Vollenhove	6	11	"	4	15	"	4	"	4	"	"	"
	Barradeel	1	8	1	7	16	"	2	1	3	"	"	"
	Totaal . .	58	180	20	197	397	3	17	8	25	14	14	28
1906	Huizen	10	61	5	80	146	1	6	3	9	"	"	"
	Monnikendam	15	29	6	7	42	"	4	1	5	"	"	"
	Ransdorp.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	Bunschoten	13	39	1	55	95	1	2	4	6	2	"	2
	't Bildt	2	1	"	5	6	"	"	"	"	"	"	"
	Harlingen	3	16	2	4	22	"	2	"	2	"	1	1
	Kampen	1	3	"	3	6	"	"	"	"	"	"	"
	Stad-Vollenhove	7	13	"	6	19	1	2	"	2	"	"	"
	Barradeel	1	12	"	4	16	1	"	"	"	"	"	"
	Totaal . .	52	174	14	164	352	4	16	8	24	2	1	3

De leeftijdsverhouding, eenerzijds van de ongehuwde vrouwen en weduwen, anderzijds van de gehuwde vrouwen, die onderzocht zijn, blijkt uit onderstaande tabellen:

A. STAAT, *aanwijzende den leeftijd der onderzochte* **ongehuwde vrouwen en weduwen.**

Jaar van onderzoek.	GEMEENTEN.	Aantal rookerijen.	Beneden 16 jaren.	16—20 jaren.	20—25 jaren.	25—30 jaren.	30—35 jaren.	35—40 jaren.	40—45 jaren.	45—50 jaren.	50—55 jaren.	55—60 jaren.	60—65 jaren.	65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
1905	Huizen	10	„	49	38	9	1	1	1	3	1	1	„	„	„	„	104
	Monnikendam . .	14	„	3	2	„	2	1	2	1	1	2	1	„	„	„	15
	Ransdorp	2	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1
	Bunschoten . . .	13	3	25	20	10	4	„	1	2	„	„	„	„	„	1	66
	't Bildt	2	„	4	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	4
	Harlingen	5	„	„	2	„	1	1	„	„	„	1	„	„	„	„	5
	Kampen.	5	„	2	4	1	2	„	„	„	„	1	„	„	„	„	10
	Stad-Vollenhoven .	6	„	1	„	1	„	„	1	1	„	„	„	„	„	„	4
	Barradeel	1	„	4	3	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	8
	Totaal . .	58	3	88	69	23	10	3	5	7	2	5	1	„	„	1	217
1906	Huizen	10	1	36	31	11	1	„	2	1	„	1	1	„	„	„	85
	Monnikendam . .	15	„	2	2	„	1	1	1	2	1	2	1	„	„	„	13
	Ransdorp	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
	Bunschoten . . .	13	1	23	23	4	3	1	„	„	1	„	„	„	„	„	56
	't Bildt	2	„	3	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	5
	Harlingen	3	„	2	2	„	„	„	1	„	„	1	„	„	„	„	6
	Kampen	1	„	1	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3
	Stad-Vollenhoven .	7	1	3	„	„	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	6
	Barradeel	1	1	1	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	4
	Totaal . .	52	4	71	64	15	5	2	4	5	2	4	2	„	„	„	178

B. STAAT, *aanwijzende den leeftijd der onderzochte* **gehuwde vrouwen.**

Jaar van onderzoek.	GEMEENTEN.	Aantal rookerijen.	16—20 jaren.	20—25 jaren.	25—30 jaren.	30—35 jaren.	35—40 jaren.	40—45 jaren.	45—50 jaren.	50—55 jaren.	55—60 jaren.	60—65 jaren.	65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
1905	Huizen . . .	10	„	5	15	10	11	12	11	5	1	2	„	„	„	72
	Monnikendam . . .	14	„	„	1	1	8	6	4	3	1	1	1	„	„	26
	Ransdorp.	2	„	„	„	1	1	1	1	2	1	„	„	„	„	7
	Bunschoten	13	„	3	9	5	7	7	2	3	2	„	„	„	„	38
	't Bildt	2	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1
	Harlingen	5	„	2	1	3	„	1	3	1	1	1	„	„	„	13
	Kampen	5	„	„	„	3	„	„	„	„	1	„	„	„	„	4
	Stad-Vollenhoven. .	6	„	„	2	1	1	„	2	1	1	1	1	1	„	11
	Barradeel	1	„	1	3	1	„	2	1	„	„	„	„	„	„	8
	Totaal . .	58	„	11	32	25	28	29	24	15	8	5	2	1	„	180
1906	Huizen	10	„	4	15	10	7	9	10	5	„	1	„	„	„	61
	Monnikendam . . .	15	„	2	1	2	6	3	4	6	3	1	1	„	„	29
	Ransdorp	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
	Bunschoten	13	„	3	12	7	4	3	4	4	1	„	„	1	„	39
	't Bildt.	2	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1
	Harlingen	3	„	„	2	5	„	1	5	„	2	1	„	„	„	16
	Kampen	1	„	„	„	2	„	„	„	1	„	„	„	„	„	3
	Stad-Vollenhoven. .	7	„	1	3	1	1	1	2	„	3	„	„	1	„	13
	Barradeel	1	1	2	4	2	„	3	„	„	„	„	„	„	„	12
	Totaal . .	52	1	12	37	30	18	20	25	16	9	3	1	2	„	174

Vergeleken met de bevindingen in 1903 en 1904 is dus de toestand geweest als volgt:

A. *Ongehuwde vrouwen en weduwen*

Jaar van onderzoek.	Aantal rookerijen	Totaal aantal vrouwen onderzocht.	Beneden 16 jaren.	16—20 jaren.	20—25 jaren.	25—30 jaren.	30—35 jaren.	35—40 jaren.	40—45 jaren.	45—50 jaren.	50—55 jaren.	55—60 jaren.	60—65 jaren.	65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.
1903	62	243	10	104	68	29	6	6	5	3	4	2	"	1	5	"
1904	60	225	8	91	73	21	8	5	6	4	4	4	"	"	1	"
1905	58	217	3	88	69	23	10	3	5	7	2	5	1	"	"	1
1906	52	178	4	71	64	15	5	2	4	5	2	4	2	"	"	"

B. *Gehuwde vrouwen.*

Jaar van onderzoek.	Aantal rookerijen.	Totaal aantal vrouwen onderzocht.	16—20 jaren.	20—25 jaren.	25—30 jaren.	30—35 jaren.	35—40 jaren.	40—45 jaren.	45—50 jaren.	50—55 jaren.	55—60 jaren.	60—65 jaren.	65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.
1903	62	189	2	15	30	22	31	25	26	18	6	6	4	4	"
1904	60	168	1	15	28	17	28	24	23	16	9	4	2	1	"
1905	58	180	—	11	32	25	28	29	24	15	8	5	2	1	"
1906	52	174	1	12	37	30	18	20	25	16	9	3	1	2	"

Van de in 1905 onderzochte gehuwde vrouwen werden ongeschikt bevonden om nachtarbeid te verrichten:

5 wegens zwangerschap;
5 omdat zij in de zoog-periode verkeerden;
3 wegens hoogen leeftijd;
2 wegens aangeboren dubbelzijdige heupluxatie;
1 wegens ingewandsziekte;
1 wegens anaemie en lichaamszwakte.

Van de ongehuwde vrouwen, die zich ter keuring aanboden, werden afgewezen:

2 wegens aangeboren heupluxatie;
2 wegens chlorose;
1 wegens onregelmatige hartswerking;
1 wegens algemeene lichaamszwakte, gepaard met oorlijden;

1 wegens lichaamszwakte;

1 wegens scrophuleuse klierzwelling en hoornvliesontsteking van het linkeroog.

In 1906 werd eene verklaring om nachtarbeid te verrichten geweigerd aan 16 gehuwde vrouwen nl.:

6 wegens hoogen leeftijd;

4 wegens de zoogperiode;

3 wegens aangeboren heupluxatie;

1 wegens lichaamszwakte;

1 wegens nieraandoening;

1 wegens zwangerschap.

Van de ongehuwde vrouwen werden afgekeurd:

2 wegens aangeboren heupluxatie;

1 wegens scrophulose;

1 wegens chlorose;

1 wegens lichaamszwakte.

Bij 3 afgewezen weduwen was hooge leeftijd tweemaal oorzaak van de weigering.

Bedrijfsziekten van ernstigen aard zijn bij de onderzochte haringspeetsters niet waargenomen. Bij 1 vrouw werd een lichte synovitis crepitans aan den rechteronderarm geconstateerd; 1 vrouw leed aan licht eczeem der onderarmen tengevolge van het werken in zoutwater.

Klachten omtrent menstruatie-stoornissen werden in 1905 slechts tweemaal vernomen; in 1906 kwamen geen anomalieën in dit opzicht voor.

Gevallen, die het vermoeden op tuberculose wekten, deden zich niet voor. Erfelijke belasting met tuberculose werd bij 27 vrouwen geconstateerd, waaronder 18 te Huizen. Drie vrouwen waren psychopathisch belast.

Evenals in de voorafgaande jaren was tandcaries onder de onderzochte vrouwen een bijna algemeen voorkomende kwaal.

Aangeboren heupluxatie werd tweemaal te Bunschoten en viermaal te Huizen geconstateerd.

Ooraandoeningen kwamen vijfmaal voor.

Het gemis van een der oogen werd tweemaal geconstateerd. Lensverduistering op één oog werd eenmaal waargenomen; eene vrouw vertoonde strabismus convergens.

HOOFDSTUK II.

Onderzoek van jeugdige personen en vrouwen, werkzaam in de aardewerk-industrie.

Evenals in de 2 voorafgaande jaren bleven ook in 1905/06 mijne bemoeiingen enkel beperkt tot de provinciën Friesland en Limburg, voor zoover betrof het uitreiken van verklaringen van lichamelijke geschiktheid ten aanzien van jeugdige personen en vrouwen, die arbeid wenschten te verrichten in werklokalen behoorende tot categorie A van art. 1 van het Kon. besluit van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83), dat later werd ingetrokken en vervangen door het besluit van 13 Juli 1906 (*Stbl.* n°. 204).

Friesland. In de Friesche tegel-industrie (2 muurtegelfabrieken en 1 tegel- en plateelbakkerij) werden slechts bij het laatste onderzoek in 1906 drie meisjes gekeurd en goedgekeurd.

Voor het overige beperkte zich het geneeskundig onderzoek tot jongens beneden 16 jaar. Van deze werden er 18 regelmatig gekeurd in 1905. Afgekeurd is 1 wegens scrophulose; drie kwamen in observatie, waaronder 2 met scrophuleuse verschijnselen en 1 met klachten over de digestie.

In 1906 heeft het periodiek onderzoek zich uitgestrekt over 19 jongens en zijn er 2 afgekeurd en 2 in observatie gesteld, telkens met verschijnselen van scrophulose.

Limburg. In Limburg is het onderzoek eveneens beperkt gebleven tot de fabrieken van aardewerk, die ook tijdens de voorafgaande tweejarige periode daarvoor in de termen vielen. Daarbij werd uitgegaan van dezelfde basis als bij het onderzoek in 1903/'04 en werd ik wederom geregeld geassisteerd door de adj.-inspectrice van den arbeid in de 1e en 2e inspectie, mejuffrouw A. A. Nuysink te Breda. Het resultaat dier onderzoekingen volgt hieronder:

FABRIEK.	Onder-zoek.	Afdeeling waarin werkzaam.	Gekeurd.				Afgewezen.			
			Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.
A.	1ste	Ovens	17	104	„	121	1	„	„	1
		Verniskuip	5	51	„	56	„	4	„	4
Id.	2le	Ovens	15	90	„	105	„	2	„	2
		Verniskuip	2	48	„	50	1	3	„	4
Id.	3de	Ovens	18	109	„	127	„	1	„	1
		Verniskuip	4	51	2	57	1	3	„	4
Id.	4de	Ovens	19	120	„	139	„	„	„	„
		Verniskuip	2	47	1	50	„	5	„	5
Id.	5de	Ovens	17	120	„	137	1	„	„	1
		Verniskuip	3	51	1	55	„	8	„	8
Id.	6de	Ovens	15	125	„	140	„	„	„	„
		Verniskuip	4	61	1	66	„	8	„	8
Id.	7de	Ovens	17	117	„	134	„	„	„	„
		Verniskuip	6	59	„	65	„	6	„	6
Id.	8ste	Ovens	24	108	„	132	1	„	„	1
		Verniskuip	5	58	„	63	„	8	„	8
Id.	9de	Ovens	15	116	„	131	„	„	„	„
		Verniskuip	5	61	„	66	1	9	„	10
Id.	10de	Ovens	23	114	1	138	„	„	„	„
		Verniskuip	3	52	7	62	„	2	„	2
Totalen.		Ovens	180	1123	1	1304	3	3	„	6
		Verniskuip	39	539	12	590	3	56	„	59

In observatie genomen.				ALGEMEEN OVERZICHT.											
				Gekeurd.				Afgewezen.				In observatie genomen.			
Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.
5	7	„	12												
2	5	„	7	22	155	„	177	1	4	„	5	7	12	„	19
2	3	„	5												
1	7	„	8	17	138	„	155	1	5	„	6	3	10	„	13
1	4	„	5												
„	6	1	7	22	160	2	184	1	4	„	5	1	10	1	12
1	3	„	4												
„	9	„	9	21	167	1	189	„	5	„	5	1	12	„	13
3	4	„	7												
„	11	„	11	20	171	1	192	1	8	„	9	3	15	„	18
1	4	„	5												
„	8	„	8	19	186	1	206	„	8	„	8	1	12	„	13
„	3	„	3												
1	10	„	11	23	176	„	199	„	6	„	6	1	13	„	14
„	5	„	5												
1	7	„	8	29	166	„	195	1	8	„	9	1	12	„	13
1	2	„	3												
„	9	„	9	20	177	„	197	1	9	„	10	1	11	„	12
2	3	„	5												
1	11	„	12	26	166	8	200	„	2	„	2	3	14	„	17
16	38	„	54												
6	83	1	90	219	1662	13	1894	6	59	„	65	22	121	1	144

FABRIEK.	Onderzoek.	Afdeeling waarin werkzaam.	Gekeurd.				Afgewezen.			
			Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.
B.	1ste	Ovens	9	23	1	33	”	”	”	”
		Verniskuip	10	63	1	74	”	6	”	6
Id.	2de	Ovens	7	17	”	24	”	”	”	”
		Verniskuip	1	29	12	42	”	5	1	6
Id.	3de	Ovens	9	13	3	25	”	”	”	”
		Verniskuip	2	22	9	33	”	1	”	1
Id.	4de	Ovens	8	15	6	29	”	”	”	”
		Verniskuip	2	22	8	32	”	3	1	4
Id.	5de	Ovens	9	14	4	27	”	”	”	”
		Verniskuip	2	26	8	36	”	2	3	5
Id.	6de	Ovens	9	15	5	29	”	”	”	”
		Verniskuip	4	27	7	38	”	2	1	3
Id.	7de	Ovens	10	15	5	30	”	”	”	”
		Verniskuip	4	27	6	37	1	3	”	4
Id.	8ste	Ovens	10	13	6	29	1	”	”	1
		Verniskuip	3	25	4	32	”	2	”	2
Id.	9de	Ovens	12	11	6	29	2	”	”	2
		Verniskuip	4	31	5	40	”	4	”	4
Id.	10de	Ovens	9	22	6	37	”	1	”	1
		Verniskuip	9	39	5	53	1	3	1	5
Totalen.		Ovens	92	158	42	292	3	1	”	4
		Verniskuip	41	311	65	417	2	31	7	40

In observatie genomen.				ALGEMEEN OVERZICHT.											
				Gekeurd.				Afgewezen.				In observatie genomen.			
Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.
1 3	1 11	,, ,,	2 14	19	86	2	107	,,	6	,,	6	4	12	,,	16
1 1	,, 6	,, ,,	1 7	8	46	12	66	,,	5	1	6	2	6	,,	8
,, 1	,, 4	,, 1	,, 6	11	35	12	58	,,	1	,,	1	1	4	1	6
1 ,,	3 3	,, 1	4 4	10	37	14	61	,,	3	1	4	1	6	1	8
1 ,,	1 1	,, ,,	2 1	11	40	12	63	,,	2	3	5	1	2	,,	3
1 ,,	1 5	,, 1	2 6	13	42	12	67	,,	2	1	3	1	6	1	8
1 1	1 5	,, ,,	2 6	14	42	11	67	1	3	,,	4	2	6	,,	8
1 ,,	1 2	,, ,,	2 2	13	38	10	61	1	2	,,	3	1	3	,,	4
,, ,,	,, 7	,, ,,	,, 7	16	42	11	69	2	4	,,	6	,,	7	,,	7
2 1	,, 2	1 ,,	3 3	18	61	11	90	1	4	1	6	3	2	1	6
9 7	8 46	1 3	18 56	133	469	107	709	5	32	7	44	16	54	4	74

FABRIEK.	Onderzoek.	Afdeeling waarin werkzaam.	Gekeurd.				Afgewezen.			
			Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.
C.	1ste	Ovens	25	40	”	65	2	1	”	3
		Verniskuip	”	19	9	28	”	2	”	2
Id.	2de	Ovens	25	38	”	63	1	”	”	1
		Verniskuip	”	25	8	33	”	3	”	3
Id.	3de	Ovens	27	30	”	57	”	”	”	”
		Verniskuip	”	26	5	31	”	2	1	3
Id.	4de	Ovens	26	31	”	57	”	”	”	”
		Verniskuip	”	30	5	35	”	7	1	8
Id.	5de	Ovens	29	28	”	57	”	”	”	”
		Verniskuip	”	28	7	35	”	3	”	3
Id.	6de	Ovens	29	28	”	57	1	”	”	1
		Verniskuip	”	30	8	38	”	2	”	2
Id.	7de	Ovens	26	32	”	58	”	”	”	”
		Verniskuip	”	29	5	34	”	2	”	2
Id.	8ste	Ovens	32	30	”	62	”	”	”	”
		Verniskuip	”	30	11	41	”	3	”	3
Id.	9de	Ovens	27	36	”	63	”	”	”	”
		Verniskuip	”	28	12	40	”	4	”	4
Id.	10de	Ovens	25	38	”	63	”	”	”	”
		Verniskuip	”	27	12	39	”	2	2	4
Totalen.		Ovens	271	331	”	602	4	1	”	5
		Verniskuip	”	272	82	354	”	30	4	34

In observatie genomen.				ALGEMEEN OVERZICHT.											
				Gekeurd.				Afgewezen.				In observatie genomen.			
Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.	Gehuwde vrouwen en weduwen.	Ongehuwde vrouwen.	Jongens.	Totaal.
1 „	2 3	„ 2	3 5	25	59	9	93	2	3	„	5	1	5	2	8
1 „	3 3	„ 1	4 4	25	63	8	96	1	3	„	4	1	6	1	8
1 „	3 3	„ „	4 3	27	56	5	88	„	2	1	3	1	6	„	7
„ „	3 6	„ „	3 6	26	61	5	92	„	7	1	8	„	9	„	9
„ „	„ 5	„ „	„ 5	29	56	7	92	„	3	„	3	„	5	„	5
„ „	„ 5	„ 3	„ 8	29	58	8	95	1	2	„	3	„	5	3	8
2 „	1 3	„ 2	3 5	26	61	5	92	„	2	„	2	2	4	2	8
1 „	1 4	„ 1	2 5	32	60	11	103	„	3	„	3	1	5	1	7
„ „	„ 5	„ 3	„ 8	27	64	12	103	„	4	„	4	„	5	3	8
„ „	„ 3	„ 2	„ 5	25	65	12	102	„	2	2	4	„	3	2	5
6 „	13 40	„ 14	19 54	271	603	82	956	4	31	4	39	6	53	14	73

Uit bovenstaande cijfers blijkt, dat in fabriek A gemiddeld per keer 21.9 gehuwde vrouwen gekeurd zijn met 4.1 pCt. afgewezene en 10 pCt. in observatie gestelde. Van het gemiddeld getal ongehuwde vrouwen, dat 166.2 bedroeg, werd 3.4 pCt. afgewezen en 7.2 pCt. in observatie gesteld. Er werden voorts driemaal 1 jongen, eens 2 jongens en eenmaal 8 jongens gekeurd; slechts 1 maal kwam 1 jongen in observatie.

In fabriek B waren de uitkomsten als volgt: Gemiddeld werden per keer 13.3 gehuwde vrouwen gekeurd, van welke 3.8 pCt. afgekeurd en 12 pCt. in observatie werd gesteld. Voor de ongehuwde vrouwen, van wie het aantal gekeurden per keer gemiddeld 46.9 bedroeg, was de verhouding ongunstiger, daar 6.9 pCt. werd afgekeurd en 11.5 pCt. in observatie kwam. Gemiddeld werden bovendien per keer 10.7 jongens onderzocht, van wie 6.5 pCt. werd afgekeurd en 3.7 pCt. in observatie gesteld.

Voor de gehuwde vrouwen zijn de cijfers het gunstigst in fabriek C, waar gemiddeld per keer 26.6 gehuwde vrouwen gekeurd zijn, 1.5 pCt. is afgekeurd en 2.3 pCt. moest worden in observatie gesteld. Voor de ongehuwde vrouwen zijn de uitkomsten minder gunstig, daar van het aantal gekeurden, dat gemiddeld 59.3 bedroeg, 5.2 pCt. is afgekeurd en 8.9 pCt. in observatie gesteld. Het aantal jongens, dat gemiddeld per keer gekeurd werd, bedroeg 8.2; 4.9 pCt. werden afgekeurd en 17.1 pCt. kwamen in observatie.

Ter onderlinge vergelijking van de uitkomsten van het onderzoek in de drie fabrieken volgt hier een overzicht, dat den toestand meer aanschouwelijk voorstelt.

	AARDEWERKFABRIEK A.										AARDEWERK				
	Vernisovens.					Verniskuip.					Vernisovens.				
	Totaal aantal onderzochte personen.	Totaal aantal afgewezen personen.	pCt. afgewezen personen.	Totaal aantal in observatie genomen personen.	pCt. in observatie genomen personen.	Totaal aantal onderzochte personen.	Totaal aantal afgewezen personen.	pCt. afgewezen personen.	Totaal aantal in observatie genomen personen.	pCt. in observatie genomen personen.	Totaal aantal onderzochte personen.	Totaal aantal afgewezen personen.	pCt. afgewezen personen.	Totaal aantal in observatie genomen personen.	pCt. in observatie genomen personen.
1e onderzoek. .	121	1	0.83	12	9.92	56	4	7.14	7	12.50	33	„	„	2	6.06
2e onderzoek. .	105	2	1.90	5	4.76	50	4	8	8	16	24	„	„	1	4.17
3e onderzoek. .	127	1	0.79	5	3.94	57	4	7.02	7	12.23	25	„	„	„	„
4e onderzoek. .	139	„	„	4	2.88	50	5	10	9	18	29	„	„	4	13.79
5e onderzoek. .	137	1	0.73	7	5 11	55	8	14.55	11	20	27	„	„	2	7.41
6e onderzoek. .	140	„	„	5	3.57	66	8	12.12	8	12.12	29	„	„	2	6.90
7e onderzoek. .	134	„	„	3	2.24	65	6	9.23	11	16.92	30	„	„	2	6.67
8e onderzoek. .	132	1	0.76	5	3.79	63	8	12.70	8	12.70	29	1	3.45	2	6.90
9e onderzoek. .	131	„	„	3	2.29	66	10	15.15	9	13.64	29	2	6.90	„	6.90
10e onderzoek. .	138	„	„	5	3.62	62	2	3.23	12	19.35	37	1	2.70	3	8.11
Totaal . .	1304	6	0.46 pCt.	54	4.14 pCt.	590	59	10 pCt.	90	15.25 pCt.	292	4	1.37 pCt.	18	6.16 pCt.

FABRIEK B.					AARDEWERKFABRIEK C.									
Verniskuip.					Vernisovens.					Verniskuip.				
Totaal aantal onderzochte personen.	Totaal aantal afgewezen personen.	pCt. afgewezen personen.	Totaal aantal in observatie genomen personen.	pCt. in observatie genomen personen.	Totaal aantal onderzochte personen.	Totaal aantal afgewezen personen.	pCt. afgewezen personen.	Totaal aantal in observatie genomen personen.	pCt. in observatie genomen personen.	Totaal aantal onderzochte personen.	Totaal aantal afgewezen personen.	pCt. afgewezen personen.	Totaal aantal in observatie genomen personen.	pCt. in observatie genomen personen.
74	6	8.11	14	18.92	65	3	4.61	3	4.61	28	2	7.14	5	17.86
42	6	14.29	7	16.67	63	1	1.59	4	6.35	33	3	9.09	4	12.12
33	1	3.03	6	18.18	57	"	"	4	7.02	31	3	9.68	3	9.68
32	4	12.5	4	12.5	57	"	"	3	5.26	35	8	22.86	6	17.14
36	5	13.89	1	2.78	57	"	"	"	"	35	3	8.57	5	14.29
38	3	7.89	6	15.79	57	1	1.75	"	"	38	2	5.26	8	21.05
37	4	10.81	6	16.22	58	"	"	3	5.17	34	2	5.88	5	14.71
32	2	6.25	2	6.25	62	"	"	2	3.23	41	3	7.32	5	12.20
40	4	10	7	17.50	63	"	"	"	"	40	4	10	8	20
53	5	9.43	3	5.66	63	"	"	"	"	39	4	10.26	5	12.82
417	40	9.59 pCt.	56	13.43 pCt.	602	5	0.83 pCt.	19	3.16 pCt.	354	34	9.60 pCt.	54	15.25 pCt.

Ter aanvulling van bovenstaande uitkomsten geven onderstaande tabellen een overzicht van de afgekeurde en in observatie gestelde personen, gerangschikt naar den leeftijd. Echter zijn de vrouwen, die wegens zwangerschap werden afgekeurd of in observatie gesteld, bij de verschillende onderzoekingen buiten rekening gebleven.

I. *Fabriek* **A.**

Onderzoek.	van 12—14 jaar.			van 14—16 jaar.			boven 16 jaar.		
	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.
1 vernisk.	„	„	„	26	4	3	30	„	2
1 ovens.	12	„	1	11	„	3	98	1	4
2 vernisk.	2	„	„	20	2	2	28	1	5
2 ovens.	„	„	„	11	1	„	95	1	3
3 vernisk.	2	„	„	26	3	5	29	1	2
3 ovens.	19	„	1	11	1	„	96	„	2
4 vernisk.	8	„	1	17	3	4	25	2	4
4 ovens.	20	„	1	13	„	„	116	„	2
5 vernisk.	11	2	3	16	5	2	28	1	6
5 ovens.	19	„	1	16	„	1	102	„	1
6 vernisk.	17	3	„	14	2	2	35	3	6
6 ovens.	14	„	„	17	„	1	109	„	3
7 vernisk.	21	5	1	13	1	7	31	„	3
7 ovens.	13	„	„	15	„	„	106	„	3
8 vernisk.	21	4	4	12	2	1	30	2	2
8 ovens.	12	„	1	14	„	„	106	„	4
9 vernisk.	17	4	3	13	1	3	36	4	3
9 ovens.	16	„	„	15	„	„	100	„	„
10 vernisk.	18	1	2	16	„	7	28	1	3
10 ovens.	15	„	1	18	„	„	105	„	2
gemiddeld per keer vernisk.	11.7	1.9=16.24 pCt.	1.4=11.97 pCt.	17.3	2.3=13.29 pCt.	3.6=20.81 pCt.	30	1.5=5 pCt.	3.6=12 pCt.
gemiddeld per keer ovens.	14	„	0.6= 4.29 pCt.	14.1	0.2= 1.42 pCt.	0.5= 3.55 pCt.	102.3	0.2=0.2 pCt.	2.4=2.35 pCt.

II. *Fabriek* **B.**

Onderzoek.	van 12—14 jaar.			van 14—16 jaar.			boven 16 jaar.		
	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.
1 vernisk. ovens.	11 „	„ „	„ „	20 4	3 „	3 „	43 29	3 „	6 1
2 vernisk. ovens.	10 „	2 „	„ „	14 2	1 „	„ „	18 22	3 „	5 „
3 vernisk. ovens.	8 3	1 „	1 „	10 „	„ „	„ „	15 22	„ „	3 „
4 vernisk. ovens.	8 4	2 „	3 „	10 2	2 „	„ „	14 23	„ „	1 2
5 vernisk. ovens.	7 3	2 „	„ „	10 2	2 „	1 „	19 22	1 „	„ 1
6 vernisk. ovens.	4 5	1 „	1 „	8 2	„ „	3 „	26 22	2 „	2 „
7 vernisk. ovens.	8 4	„ „	1 „	7 2	„ „	3 „	22 24	4 „	1 „
8 vernisk. ovens.	9 4	„ „	1 „	4 2	1 „	„ „	19 23	1 „	1 „
9 vernisk. ovens.	16 7	3 „	3 „	5 2	„ „	2 „	19 20	1 „	2 „
10 vernisk. ovens.	14 4	2 „	1 1	9 5	1 „	„ „	30 28	1 1	1 „
gemiddeld per keer vernisk.	9.5	1.3=13.68 pCt.	1.1=11.58 pCt.	9.7	1=10.31 pCt.	1.2=12.37 pCt.	22.5	1.6= 7.11 pCt.	2.2= 9.78 pCt.
gemiddeld per keer ovens.	3.4	„	0.1= 2.94 pCt.	2.3	„	„	23.5	1= 4.25 pCt.	0.4= 1.71 pCt.

III. *Fabriek* C.

Onderzoek.		van 12—14 jaar.			van 14—16 jaar.			boven 16 jaar.		
		Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.	Totaal gekeurd.	Afgewezen.	In observatie.
1	vernisk.	„	„	„	21	2	4	7	„	1
	ovens.	„	„	„	1	„	1	64	3	2
2	vernisk.	1	„	„	24	3	4	8	„	„
	ovens.	„	„	„	„	„	„	63	1	4
3	vernisk.	1	„	„	21	3	2	9	„	1
	ovens.	„	„	„	„	„	„	57	„	4
4	vernisk.	7	2	„	15	2	3	13	4	3
	ovens.	„	„	„	„	„	„	57	„	3
5	vernisk.	4	„	1	21	1	3	10	2	1
	ovens.	„	„	„	„	„	„	57	„	„
6	vernisk.	4	„	3	27	2	5	7	„	„
	ovens.	„	„	„	„	„	„	57	„	„
7	vernisk.	3	„	„	24	1	5	7	1	„
	ovens.	„	„	„	„	„	„	58	„	„
8	vernisk.	7	1	„	28	1	5	6	1	„
	ovens.	„	„	„	„	„	„	62	„	„
9	vernisk.	7	2	„	26	1	8	7	1	„
	ovens.	„	„	„	„	„	„	63	„	„
10	vernisk.	2	1	„	30	3	4	7	„	1
	ovens.	„	„	„	„	„	„	63	„	„
gemiddeld per keer	vernisk.	3.6	0.6=16.67 pCt.	0.4=11.11 pCt.	23.7	1.9=8.02 pCt.	4 3=18.14 pCt.	8.1	0.9=11.11 pCt.	0.7 = 8.64 pCt.
	ovens.	„	„	„	0.1	„	0.1= 100 pCt.	60.1	0.4= 0.67 pCt.	1.3 = 2.16 pCt.

Omtrent de redenen, welke aanleiding hebben gegeven tot afkeuring, kan het volgende worden vermeld.

Fabriek A. Van de gehuwde vrouwen zijn 4 afgewezen wegens zwangerschap, 1 wegens loodzoom en anaemisch uiterlijk en 1 wegens een aandoening der linkerlong.

Onder de 59 ongehuwde vrouwen, die van den arbeid in de vernislokalen moesten worden uitgesloten, werd niet minder dan 28 maal scrophulose geconstateerd, zich uitende in ziekelijke afwijkingen van verschillenden aard, meer speciaal van de huid, de slijmvliezen en lymphklieren. In 11 gevallen was deze aandoening daarenboven gecompliceerd met algemeene lichaamszwakte, in 4 gevallen met klachten over digestie-stoornissen, in 3 gevallen met anaemie, in 1 geval met conjunctivitus, in 1 geval met algemeene lichaamszwakte en erfelijke belasting met tuberculose en in 1 geval met algemeene lichaamszwakte en klachten over digestie-stoornissen en hoofdpijnen. Anaemie gaf 6 maal, anaemie gepaard met digestie-verschijnselen 5 maal aanleiding tot afwijzing.

Klachten over den toestand der spijsverteringsorganen, zich openbarende in gebrek aan eetlust, misselijkheid, krampen in maag of ingewanden, al of niet gepaard met hoofdpijn leidden 4 maal tot afkeuring; in 2 andere dergelijke gevallen gold 't daarenboven personen, die lichamelijk te zwak waren.

Onder de afgewezenen werd voorts 6 maal loodzoom geconstateerd, die in 3 gevallen gecompliceerd was met digestie-stoornissen.

In 8 gevallen eindelijk waren 't redenen van anderen aard, als ophoesten van bloed, aandoeningen van het tandvleesch, stoornissen in de menstruatie of algemeene ontwikkeling, welke tot afkeuring hebben geleid.

Fabriek B. Wegens zwangerschap zijn van de gehuwde vrouwen afgewezen 4 en 1 wegens livied gekleurd tandvleesch en cerebrale congestie.

Van de ongehuwde vrouwen is 1 afgekeurd wegens dysmenorrhoe en anaemie; zij was werkzaam bij de ovens. Van de overige ongehuwde vrouwen, die allen te werk gesteld waren aan de verniskuip, zijn afgewezen wegens:

scrophulose 14 (in 2 gevallen met digestie-stoornis, in 1 geval met anaemie, in 3 gevallen met lichaamszwakte gecompliceerd);

algemeene lichaamszwakte 3;

aandoeningen van het tandvleesch 5 (in 1 geval gepaard met menstruatie-stoornis);

loodzoom 1;

anaemie 5;

digestie-verschijnselen 3.

Van de jongens beneden 16 jaar zijn afgekeurd wegens:
lichaamszwakte 3;
digestie-verschijnselen 1;
catarrhale bronchitis 1.

Bovendien moest één jongen tijdelijk worden afgewezen tengevolge eener acute ontsteking der submaxillair-klieren.

Fabriek C. Van de gehuwde vrouwen, die uitsluitend aan de ovens werkzaam waren, zijn 2 afgewezen wegens gezwollen en livied gekleurd tandvleesch, 1 wegens arthritis en 1 wegens zwangerschap.

Bij de ongehuwde vrouwen was scrophulose 18 maal de reden tot afwijzing, zich kenmerkende, evenals in de andere aardewerkfabrieken, door gevallen van eczeem of furunculose, chronische catarrhen van het neusslijmvlies, lichte oogaandoeningen als bindvlies- of hoornvliesontsteking, hyperplasie van de amandelen en als regel zwelling der halsklieren. In 6 gevallen gingen de scrophuleuse verschijnselen gepaard met een anaemischen toestand, in 1 geval met algemeene lichaamszwakte en in 1 geval met digestie- en menstruatie-stoornissen.

Anaemie was 6 maal aanleiding tot uitsluiting en ging eenmaal vergezeld van algemeene lichaamszwakte, eenmaal van opzetting der halsklieren en eenmaal van digestie-klachten.

Loodzoom werd 2 maal, catarrhaal gezwollen tandvleesch eenmaal de reden tot afkeuring. In 2 gevallen gaven klachten over gestoorde spijsvertering, in 2 andere algemeene lichaamszwakte den doorslag.

Van de jongens beneden 16 jaar zijn 2 afgewezen wegens scrophulose, 1 wegens obstipatie-verschijnselen en 1 wegens lichaamszwakte.

Aangaande de oorzaken, welke hebben aanleiding gegeven tot het in observatie stellen van personen, kan worden verwezen naar mijn vorig verslag. Ook in 1905—06 waren deze in hoofdzaak gegrond op dezelfde klachten en verschijnselen als die, waarop afkeuring volgde en bestond slechts een gradueel verschil.

Ten slotte moge hier een overzicht volgen van hetgeen het periodiek onderzoek heeft geleerd met betrekking tot de kindersterfte, voorgekomen in de gezinnen der onderzochte gehuwde vrouwen en weduwen.

Aanduiding der fabriek.	Aantal geh. vrouwen en weduwen.	Vrouwen zonder kinderen.		Aantal jaren, doorgebracht aan		Aantal levend geboren kinderen.	Overleden kinderen.		Aantal	
		Aantal.	waarvan pas gehuwd.	de ovens.	de verniskuip.		Aantal.	van 5 jaar of daarboven.	miskramen.	levenloos geboren.
Aardewerkfabriek.										
A.	58	14	13	308 = 5 j. 4 m. p. hoofd.	157 = 2j. 8½ m. p. hoofd.	108	43 = 39.81 pCt.	1	5	4
B.	56	13	8	154j. = 2j. 9 m. p. hoofd.	59 = 1 j. 1 m. p. hoofd.	139	54 = 38.13 pCt.	2	13	2
C.	60	15	4	420 = 7 j. per hoofd.	44 = 9 m. per hoofd.	112	48 = 42.86 pCt.	„	2	1
	174	42	25	882 = 5j. 1 m. p. hoofd	260 = 1 j. 6 m. p. hoofd.	359	145 = 40.39 pCt.	3	20 = 5.57 pCt.	7 = 1.95 pCt.

Waren derhalve de cijfers van de kindersterfte met betrekking tot bovengenoemde gezinnen even ongunstig als in de 2 voorafgaande jaren, uit de jongste Bijdragen tot de Statistiek van Nederland (Nieuwe Volgreeks n⁰. LXXV), welke kort geleden zijn uitgegeven door het Centraal Bureau voor de Statistiek, is bovendien aan 't licht gekomen, dat die ongunstige verhouding zich niet alleen uitstrekt tot de gemeente Maastricht, zooals ik in mijn vorig verslag heb aangegeven, maar zelfs is waar te nemen in de heele provincie Limburg, althans wat de benedenjarige kinderen betreft. Om die verschillen over de onderscheidene provinciën beter onder het oog te brengen, schijnt het mij daarom niet ondienstig hier de tabel te laten volgen, welke op blz. VII van gemeld werk is afgedrukt en aangeeft het aantal sterfgevallen, dat percentsgewijze in de verschillende leeftijdsklassen gedurende de periode 1901 tot en met 1905 is voorgekomen:

Provinciën.	Levenloos aangegevenen	Beneden 1 jaar.	1—4 jaren.	5—13 jaren.	14—19 jaren.	20—49 jaren.	50—64 jaren.	65—79 jaren.	80 jaar en ouder.
N.-Brabant . . .	8.19	29.98	9.04	2.76	1.68	11.44	10.75	17.35	7.24
Gelderland. . . .	8.23	22.28	10.—	3.30	2.30	13.02	11.67	19.42	8.06
Z.-Holland	7.63	26.75	10.51	3.55	2.52	3.18	10.94	16.27	7.39
N.-Holland . . .	7.31	22.29	10.74	3.34	2.48	15.23	12.78	17.33	7.34
Zeeland	7.89	27.82	7.89	3.30	2.20	11.79	10.04	17.94	9.44
Utrecht.	7.21	26.88	10.58	3.53	2.04	11.81	10.88	17.86	7.63
Friesland	7.13	16.52	8.51	4.21	2.70	15.15	12.22	20.18	11.26
Overijssel	8.54	22.67	10.83	4.35	2.47	14.45	11.56	17.10	6.51
Groningen	7.04	20.94	11.01	4.33	2.74	14.23	11.26	17.22	9.54
Drenthe	9.15	20.52	11.46	4.99	2.33	15.58	11.56	16.87	6.06
Limburg	7.22	29.05	9.70	3.34	1.91	12.09	10.97	17.23	7.05
Het Rijk	7.72	24.74	10.13	3.54	2.32	13.42	11.45	17.50	7.74

Het behoeft wel geen betoog, dat, waar in Limburg in 't algemeen en te Maastricht in 't bijzonder de sterfte in 't eerste levensjaar zulke groote verhoudingen heeft aangenomen, het leven van den zuigeling een bijzonder voorwerp zal moeten worden van de publieke hygiëne en dat meer dan tot heden het geval was, gewicht dient gelegd op betere voorlichting van de moeders, die veelal onkundig zijn van hetgeen noodig is voor eene goede verpleging en verzorging van haar kroost. Niettegenstaande de ervaring heeft geleerd, dat de sterfte het geringst is bij den zuigeling, die aan de borst der vrouw is gevoed, wordt nog maar al te veel de moederplicht verzuimd. Zoo bleek mij b.v. uit de opgaven der vrouwen, die in de aardewerkfabrieken te Maastricht en Meerssen aan het 2 maandelijksch onderzoek waren onderworpen, dat van de 359 kinderen slechts 226 de moedermelk hadden genoten; 27 daarentegen waren slechts in de eerste weken na de bevalling natuurlijk gevoed, terwijl 81 uitsluitend de flesch en 16 gemengd voedsel, d. i. moedermelk en de flesch hadden gehad.

Dat voorlichting in dit opzicht in eene provincie als Limburg met doorgaans kleine gemeenten, mogelijk en zelfs vrij gemakkelijk uitvoerbaar is, ligt voor de hand en mag dan ook niet verder achterwege blijven. Waar men verder weet, dat het grootste contingent der zuigelingen, die in het eerste levensjaar bezwijken, te gronde gaat tengevolge van aandoeningen van het maag-darmkanaal, zoo dient daaruit te volgen, dat men zich wapene in den strijd tegen die aandoeningen. De contrôle op de zuigelingenvoeding door deskundigen en de verschaffing van deugdelijk kindervoedsel zullen als de meest afdoende hulpmiddelen moeten worden te baat genomen.

HOOFDSTUK III.

Onderzoek van vrouwen, werkzaam in steenfabrieken.

Art. 15 van het Kon. besluit van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83), zooals dat was gewijzigd bij Kon. besluit van 4 Nov. 1903 (*Stbl.* n°. 272), werd andermaal aan wijziging onderworpen bij Kon. besluit van 20 Januari 1906 (*Stbl.* n°. 5). Tengevolge van het Kon. besluit van 13 Juli 1906 (*Stbl.* n°. 204), waarbij dat van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n°. 83) werd ingetrokken en een algemeene maatregel van bestuur is vastgesteld als bedoeld bij art. 4 der Arbeidswet (wet van 5 Mei 1889, *Stbl.* n°. 48, zooals die laatstelijk is gewijzigd door de wet van 28 April 1906, *Stbl.* n°. 97), werden de voorschriften omtrent het verrichten van arbeid in eene steenbakkerij door personen beneden zestien jaren of eene vrouw, eveneens herzien, totdat ten slotte eene definitieve regeling tot stand kwam bij Kon. besluit van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* no. 243).

Artikel I van laatstgemeld besluit luidt als volgt:

„Artikel 15 van Ons besluit van 13 Juli 1906 (*Stbl.* n°. 204) wordt gelezen als volgt:

Het is verboden een persoon beneden zestien jaren of eene vrouw in eene steenbakkerij arbeid te doen verrichten, bestaande in:

1°. het verplaatsen van beladen kruiwagens;

2°. het neerslaan van steenen uit vormen, welke meer dan één steen bevatten of uit vormen, welke één steen bevatten en een grooteren inhoud hebben dan 2.2 dM^3.;

3°. het vullen der ovens;

4°. het nemen van nog niet geheel afgekoelde gebakken steenen uit de ovens;

5°. het kleitreden, aardmaken of moddermaken;

6°. het vullen van vormen uit de hand.

Het verbod om een persoon beneden 16 jaren of eene vrouw den arbeid te doen verrichten, genoemd in het eerste lid onder 3, geldt, voor zoover dit verbod vrouwen boven zestien jaren betreft, niet ten aanzien van het in de ovens naast en op elkaar leggen van steenen door eene vrouw ter plaatse, waar zij gebakken zullen worden, indien het hoofd of de bestuurder van de steenbakkerij:

a. in het bezit is van eene haar betreffende verklaring, welke na onder-

zoek is afgegeven door een geneeskundige, aangewezen door Onzen Minister met de uitvoering van dit besluit belast, en waaruit blijkt, dat de bedoelde arbeid, ook met het oog op haren leeftijd, voor haar geen gevaar voor leven of gezondheid oplevert;

b. een lokaal beschikbaar stelt, dat naar het oordeel van den bevoegden inspecteur na overleg met den aangewezen geneeskundige geschikt is tot het verrichten van het onder *a* bedoelde onderzoek; en

c. de onder *a* bedoelde verklaring onmiddellijk op aanvrage van een der in het eerste lid van artikel 18 der Arbeidswet genoemde ambtenaren vertoont.

De in het tweede lid onder *a* bedoelde verklaring moet zijn afgegeven in een vorm, die is vastgesteld door Onzen Minister. Zij geldt slechts voor den tijd, welke daarin is bepaald, en kan te allen tijde worden ingetrokken.

Wordt eene verklaring ingetrokken, dan geeft de geneeskundige daarvan ten spoedigste kennis aan het hoofd of den bestuurder van de steenbakkerij, in wiens bezit de ingetrokken verklaring zich bevindt".

In het besluit is eene overgangsbepaling opgenomen, volgens welke uiterlijk tot 1 Januari 1907 vrijstelling kon worden verleend van het verbod om een persoon beneden 16 jaren of eene vrouw in eene steenbakkerij arbeid te doen verrichten, bestaande in het verplaatsen van beladen kruiwagens, voor zoover dit verbod vrouwen boven zestien jaren betreft. Tevens is bepaald in welke gevallen eene vrijstelling niet geldt.

Met inachtneming dezer verschillende voorschriften heeft in 1905—1906 het onderzoek van vrouwen in steenfabrieken geregeld plaats gehad, met het doel om in elk bijzonder geval te beoordeelen, in hoever een bepaald omschreven en voorwaardelijk toegestane arbeid zonder nadeel voor de gezondheid der betrokken persoon kon geschieden, en waarbij steeds van de algemeene gezichtspunten, als in mijn vorig verslag aangegeven, is uitgegaan.

In 't geheel heeft zich het onderzoek beperkt tot de provincie Zuid-Holland en voorts in 1905 nog tot een drietal plaatsen van Noord-Brabant en Limburg, n l. Deurne, Oosterhout en Heer. In laatstgenoemde gemeenten gold 't echter slechts een 8-tal ongehuwde vrouwen van 16 tot 30 jaar, in 3 steenfabrieken te werk gesteld, aan wie zonder uitzondering de vereischte verklaring van lichamelijke geschiktheid kon worden uitgereikt.

De uitkomsten, welke in Zuid-Holland verkregen werden, zijn gerangschikt in de navolgende tabellen, met vermelding van den burgerlijken staat en leeftijd der onderzochte personen, zoomede van het aantal steenfabrieken en van de gemeenten, waar ze gelegen zijn, en met indeeling in de arbeidsinspectie waartoe ze, op het oogenblik dat het onderzoek plaats had, behoorden.

A. *Geneeskundig onderzoek der vrouwen, werkzaam in*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Burgerlijke Staat der onderzochte vrouwen.			Totaal.	van 16—20 jaren.	van 20—30 jaren.
		Gehuwd.	Weduwe.	Ongehuwd.			
Hendrik-Ido-Ambacht	1	„	„	9	9	5	1
Totaal . .	1	„	„	9	9	5	1

B. *Leeftijd der ongehuwde vrouwen*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Beneden 16 jaren.	van 16—20 jaren.	van 20—25 jaren.	van 25—30 jaren.	van 30—35 jaren.
Hendrik-Ido-Ambacht	1	1	5	1	„	„
Totaal . . .	1	1	5	1	„	„

A. *Geneeskundig onderzoek der vrouwen, werkzaam in*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Burgerlijke Staat der onderzochte vrouwen.			Totaal.	van 16—20 jaren.	van 20—30 jaren.
		Gehuwd.	Weduwe.	Ongehuwd.			
Hendrik-Ido-Ambacht	1	„	„	8	8	7	1
Totaal . .	1	„	„	8	8	7	1

B. *Leeftijd der ongehuwde vrouwen*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Beneden 16 jaren.	van 16—20 jaren.	van 20—25 jaren.	van 25—30 jaren.	van 30—35 jaren.
Hendrik-Ido-Ambacht	1	„	7	1	„	„
Totaal . . .	1	„	7	1	„	„

teenfabrieken in de **2e arbeidsinspectie.** 1905.

van 30—40 jaren.	van 40—50 jaren.	van 50—60 jaren.	van 60—70 jaren.	boven 70 jaren.	Onbekend.	Te jong d.i. beneden 16 jaren.	Afgewezen.		Totaal.	Niet verschenen.		Totaal.
							Geh.	Ongeh.		Geh.	Ongeh.	
"	"	"	"	"	2	1	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	2	1	"	"	"	"	"	"

n weduwen. 1905.

van 35—40 jaren.	van 40—45 jaren.	van 45—50 jaren.	van 50—55 jaren.	van 55—60 jaren.	van 60—65 jaren.	van 65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
"	"	"	"	"	"	"	"	2	9
"	"	"	"	"	"	"	"	2	9

eenfabrieken in de **2e arbeidsinspectie.** 1906.

van 30—40 jaren.	van 40—50 jaren.	van 50—60 jaren.	van 60—70 jaren.	boven 70 jaren.	Onbekend.	Te jong d.i. beneden 16 jaren.	Afgewezen.		Totaal.	Niet verschenen.		Totaal.
							Geh.	Ongeh.		Geh.	Ongeh.	
"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"

n weduwen. 1906.

van 35—40 jaren.	van 40—45 jaren.	van 45—50 jaren.	van 50—55 jaren.	van 55—60 jaren.	van 60—65 jaren.	van 65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	8
"	"	"	"	"	"	"	"	"	8

A. *Geneeskundig onderzoek der vrouwen, werkzaam*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Burgerlijke Staat der onderzochte vrouwen.			Totaal.	van 16—20 jaren.	van 20—30 jaren.
		Gehuwd.	Weduwe.	Ongehuwd.			
Capelle a. d. IJssel. .	3	4	"	25	29	11	15
Gouderak	6	26	2	36	64	15	27
Krimpen a. d. IJssel .	2	6	1	13	20	8	7
Moordrecht.	1	8	1	1	10	"	2
Nieuwerkerk a.d. IJssel	3	9	1	20	30	10	12
Ouderkerk a. d. IJssel .	6	10	1	43	54	20	25
Totaal . .	21	63	6	138	207	64	88

B. *Leeftijd der ongehuwd*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Beneden 16 jaren.	van 16—20 jaren.	van 20—25 jaren.	van 25—30 jaren.	van 30—35 jaren.
Capelle a. d. IJssel	3	"	11	13	"	"
Gouderak	6	1	15	12	4	1
Krimpen a. d. IJssel	2	"	8	5	"	"
Moordrecht.	1	"	"	1	"	"
Nieuwerkerk a. d. IJssel . . .	3	"	9	7	3	"
Ouderkerk a. d. IJssel	6	"	19	17	4	2
Totaal . . .	21	1	62	55	11	3

B. *Leeftijd der gehuw*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	van 16—20 jaren.	van 20—25 jaren.	van 25—30 jaren.	van 30—35 jaren.	van 35—40 jaren.
Capelle a. d. IJssel	3	"	"	2	"	"
Gouderak	6	"	4	7	5	4
Krimpen a. d. IJssel	2	"	"	2	2	1
Moordrecht.	1	"	"	1	1	1
Nieuwerkerk a. d. IJssel . . .	3	1	1	1	3	"
Ouderkerk a. d. IJssel	6	1	1	3	2	3
Totaal . . .	21	2	6	16	13	9

in steenfabrieken in de **3e arbeidsinspectie** 1905.

van 30—40 jaren.	van 40—50 jaren.	van 50—60 jaren.	van 60—70 jaren.	boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Te jong d.i. beneden 16 jaren.	Afgewezen.		Totaal.	Niet verschenen.		Totaal.
							Gehuwd.	Ongehuwd.		Gehuwd.	Ongehuwd.	
"	2	1	"	"	"	"	1	1	2	"	"	"
10	7	2	1	"	1	1	10	2	12	2	1	3
3	"	2	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"
2	2	3	1	"	"	"	2	"	2	"	"	"
4	4	"	"	"	"	"	3	1 (We.)	4	1	"	1
8	"	1	"	"	"	"	4	2	6	"	"	"
27	15	9	2	"	1	1	21	6	27	3	1	4

vrouwen en weduwen 1905.

van 35—40 jaren.	van 40—45 jaren.	van 45—50 jaren.	van 50—55 jaren.	van 55—60 jaren.	van 60—65 jaren.	van 65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
"	1	"	"	"	"	"	"	"	25
"	3	"	"	"	"	1	"	1	38
"	"	"	"	1	"	"	"	"	14
"	"	1	"	"	"	"	"	"	2
1	"	1	"	"	"	"	"	"	21
1	"	"	"	1	"	"	"	"	44
2	4	2	"	2	"	1	"	1	144

vrouwen 1905.

van 40—45 jaren.	van 45—50 jaren.	van 50—55 jaren.	van 55—60 jaren.	van 60—65 jaren.	van 65—70 jaren.	Boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
"	1	1	"	"	"	"	"	4
3	1	2	"	"	"	"	"	26
"	"	1	"	"	"	"	"	6
1	"	1	2	1	"	"	"	8
"	3	"	"	"	"	"	"	9
"	"	"	"	"	"	"	"	10
4	5	5	2	1	"	"	"	63

A. *Geneeskundig onderzoek der vrouwen, werkzaam*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Burgerlijke Staat der onderzochte vrouwen.			Totaal.	van 16—20 jaren.	van 20—30 jaren.
		Gehuwd.	Weduwe.	Ongehuwd.			
Capelle a. d. IJssel. .	3	3	„	26	29	9	15
Gouderak	6	19	4	23	46	11	18
Krimpen a. d. IJssel .	2	7	„	13	20	8	7
Moordrecht.	1	9	1	1	11	„	3
Nieuwerkerk a. d. IJssel	3	4	„	19	23	7	11
Ouderkerk a. d. IJssel .	6	7	1	44	52	20	25
6 gemeenten	21	49	6	126	181	55	79

B. *Leeftijd der ongehuwde*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	Beneden 16 jaren.	van 16—20 jaren.	van 20—25 jaren.	van 25—30 jaren.	van 30—35 jaren.
Capelle a. d. IJssel	3	„	9	15	„	„
Gouderak	6	„	10	9	1	2
Krimpen a. d. IJssel	2	„	8	5	„	„
Moordrecht.	1	„	„	1	„	„
Nieuwerkerk a. d. IJssel . . .	3	„	7	9	2	1
Ouderkerk a. d. IJssel	6	„	20	16	5	1
6 gemeenten	21	„	54	55	8	4

B. *Leeftijd der gehuwde*

GEMEENTEN.	Aantal steen-fabrieken.	van 16—20 jaren.	van 20—25 jaren.	van 25—30 jaren.	van 30—35 jaren.	van 35—40 jaren.
Capelle a. d. IJssel	3	„	„	„	2	„
Gouderak	6	1	2	6	2	5
Krimpen a. d. IJssel	2	„	„	2	2	2
Moordrecht.	1	„	„	2	2	1
Nieuwerkerk a. d. IJssel . . .	3	„	„	„	1	1
Ouderkerk a. d. IJssel	6	„	„	4	„	2
6 gemeenten	21	1	2	14	9	11

n steenfabrieken in de **3e arbeidsinspectie** 1906.

van 30—40 jaren.	van 40—50 jaren.	van 50-60 jaren.	van 60—70 jaren.	boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Te jong d.i. beneden 16 jaren.	Afgewezen. Gehuwd.	Afgewezen. Ongehuwd.	Totaal.	Niet verschenen. Gehuwd.	Niet verschenen. Ongehuwd.	Totaal.
2	1	1	"	"	1	"	"	1	1	"	"	"
9	6	2	"	"	"	"	7	"	7	"	"	"
4	"	1	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"
3	2	3	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"
3	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
5	2	"	"	"	"	"	1	1	2	"	"	"
26	13	7	"	"	1	"	9	3	12	"	"	"

rouwen en weduwen 1906.

van 35—40 jaren.	van 40—45 jaren.	van 45-50 jaren.	van 50—55 jaren.	van 55—60 jaren.	van 60—65 jaren.	van 65—70 jaren.	boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
"	1	"	"	"	"	"	"	1	26
"	4	"	1	"	"	"	"	"	27
"	"	"	"	"	"	"	"	"	13
"	"	1	"	"	"	"	"	"	2
"	"	"	"	"	"	"	"	"	19
2	"	1	"	"	"	"	"	"	45
2	5	2	1	"	"	"	"	1	132

rouwen 1906.

van 40—45 jaren.	van 45—50 jaren.	van 50—55 jaren.	van 55—60 jaren.	van 60—65 jaren.	van 65—70 jaren.	boven 70 jaren.	Leeftijd onbekend.	Totaal.
"	"	1	"	"	"	"	"	3
2	"	1	"	"	"	"	"	19
"	"	1	"	"	"	"	"	7
1	"	1	"	"	"	"	"	9
"	2	"	2	"	"	"	"	4
1	"	"	"	"	"	"	"	7
4	2	4	2	"	"	"	"	49

Afwijzing. Als reden van afkeuring hebben over de beide jaren gegolden in de 3e-arbeidsinspectie:

A. Gehuwde vrouwen.

Zwangerschap	16	maal.
Het verkeeren in de zoogperiode	9	„
Climacterium	2	„
Lichaamszwakte	1	„
Lumbago en lichaamszwakte	1	„
Vergevorderde leeftijd en tendo-vaginitis	1	„

B. Ongehuwde vrouwen.

Zwangerschap	1	„
Climacterium	1	„
Lichaamszwakte en oogaandoening (atrophia bubli, gecompliceerd met entropion)	2	„
Menstruatie-stoornissen	1	„
Maagaandoening	1	„
Hooge leeftijd	1	„
Doofstomheid	1	„
Vermoedelijke zwangerschap	1	„

Bedrijfsziekten. Omtrent ziekten, die geacht kunnen worden in verband te staan met het uitgeoefende beroep, werd het volgende vernomen:

Eén gehuwde vrouw had geleden aan longontsteking als gevolg van kou vatten en was later nog eens 7 weken ziek geweest ten gevolge van overmatige inspanning bij het werk; een andere vertoonde een tendo-vaginitis van het linker-handgewricht.

Van de ongehuwde vrouwen, die zich in de beide jaren voor het onderzoek hebben aangemeld, hadden 4 aan pleuritis en 2 aan rheumatische aandoeningen geleden; eene ongehuwde vrouw leed aan chronische diarrhee. Bij 7 ongehuwde vrouwen werden in de beide jaren menstruatie-stoornissen geconstateerd.

Bij 1 gehuwde vrouw werd bloedarmoede waargenomen; 3 andere vertoonden eveneens lichte verschijnselen van minder goede bloedvorming.

Zeer gunstig was de verhouding ten opzichte van het voorkomen van tuberculose. Geen enkele der onderzochte vrouwen werd van tuberculose verdacht. Erfelijke belasting werd in beide jaren achtmaal waargenomen.

Huisvesting. Van de 112 gehuwde vrouwen, die zich in 1905/1906 ter keuring aanboden, liep het onderzoek over 73 verschillende personen. Twee en zestig woonden in een huis van den patroon en eene slechts elders. Doorgaans was men tevreden over de woning; 4 maal werd geklaagd over

vochtige muren. Omtrent 10 gehuwde vrouwen vond ik in mijne aanteekeningen niets vermeld aangaande de huisvesting.

Bij de 276 keuringen van ongehuwde vrouwen heeft het onderzoek gedurende dit 2-jarig tijdperk zich uitgestrekt over 158 personen, van welke 126 in een huis van den werkgever en 31 elders woonden; van 1 ongehuwde vrouw was daaromtrent niets aangeteekend. Zesmaal werd geklaagd over vochtigheid der woning en slechts tweemaal werd het bewoonde huis bepaald slecht genoemd.

In 't algemeen was men tevreden over de ter beschikking gestelde woning, die doorgaans gratis of tegen zeer lage huur wordt afgestaan.

Kindersterfte. Onderstaande staat geeft een overzicht van de kindersterfte onder de steenarbeidsters langs den Hollandschen IJssel.

Gemeenten met steenfabrieken (totaal 21) in de 3e arbeids-inspectie.	Aantal gehuwde vrouwen in 1905 en 1906 onderzocht.	Aantal levend geboren kinderen.	Overleden kinderen.		Aantal miskramen.	Aantal levenloos geborenen.
			Aantal.	van 5 jaar of daarboven.		
Capelle a/d IJssel . Nieuwerkerk a/d IJssel . . . . Ouderkerk a/d IJ. Krimpen a/d IJssel Gouderak . . . . Moordrecht . . .	73	346	105 = 30.35 pCt.	5	26	9

Van de 73 onderzochte vrouwen hadden 4 geen kinderen, zoodat door 69 gekeurde moeders 346 kinderen levend ter wereld zijn gebracht (5.01 per gezin), waaronder 100, d. i. 28.9 pCt., het 5e levensjaar niet hebben voleindigd.

Op gemeld aantal kinderen kwamen voor 9 levenloos geborenen = 2.54 pCt., en 26 miskramen = 6.82 pCt.

Vergeleken met de uitkomsten, welke bij het onderzoek van vrouwen in de haringrookerijen en Limburgsche aardewerkfabrieken verkregen zijn, is dus de verhouding als volgt:

	Gemiddeld aantal kinderen per gezin.	Sterfte beneden het 5e levensjaar.	Voorgekomen miskramen.	Voorgekomen levenlooze geboorten.
Haringrookerijen 1903/1904. .	5.67	25.6 pCt.	4.12 pCt.	2.35 pCt.
Limb. aardewerkfabr. 1903/1904	2.55	39.93 „	4.4 „	3.1 „
Id. 1905/1906	2.7	40.39 „	5.57 „	1.95 „
Steenfabrieken a/d Holl. IJssel 1905/1906	5.01	28.9 „	6.82 „	2.54 „

HOOFDSTUK IV.

Eerste hulp bij Ongelukken.

Waar de voorschriften der Veiligheidswet ten doel hebben de bedrijfsongevallen tot een minimum te beperken, komt het mij als een rationeele eisch voor, dat ook daar, waar zich onverhoopt een ongeval voordoet, spoedige en doelmatige hulp ter beschikking zij. Spoedige hulp zal hier juist een dubbel effect kunnen hebben, want niet alleen, dat de oogenblikkelijke toestand van den lijder in belangrijke mate kan verergeren, wanneer op de komst van een geneesheer moet worden gewacht, maar ook met betrekking tot den duur, gedurende welken de getroffene buiten staat zal zijn het werk te hervatten, is spoedige hulp van het grootste gewicht. Eisch is echter, dat die hulp dan tevens doelmatig zij, d. i. zoodanig, dat zij den lijder nimmer schade, maar hem steeds ten goede kome.

In het licht dezer beschouwing meen ik in mijn 2-jarig verslag een plaats te moeten inruimen voor de hierna volgende staten, welke de uitkomst vermelden van mijne bemoeiingen om met hulp van Rijkssubsidie verbandcursussen voor werklieden in 't leven te roepen.

In staat A^1 is opgeteekend het aantal cursussen, waarvoor subsidie van Rijkswege is toegekend en die gehouden werden in gemeenten, welke voor 't houden van verbandcursussen meer speciaal door de inspecteurs van den arbeid waren aanbevolen, terwijl onder A^2 de gesubsidieerde cursussen zijn vermeld, gehouden in gemeenten, waar men op eigen initiatief tot het houden van verbandcursussen is overgegaan.

Staat B geeft aan de corporaties, die tot de oprichting en instandhouding van werklieden-cursussen hebben meêgewerkt, en welk resultaat met het onderwijs verkregen is.

Eindelijk is in staat C een overzicht gegeven van de wijze, waarop het onderwijs in eerste hulp in de verschillende provinciën tot zijn recht kwam.

Tabel A[1].

Verbandcursussen, gevestigd in gemeenten, door de inspecteurs van den arbeid aanbevolen.

Jaar 1905.

GEMEENTEN.		Gegeven aantal cursussen.
Bergen op Zoom		2
Heerlen		1
Maastricht		3
Rotterdam	Vereen. „E. H. B. O." Oud-Charlois	2
	„ „ Katendrecht	2
	„ „ Feijenoord	2
	„ „ Rechter-Maasoever	6
Dordrecht		2
Kinderdijk		1
's-Gravenhage		2
Alfen, Oudshoorn en Aarlanderveen		1
Amsterdam	Witte Kruis	2
	Vereen. „E. H. B. O."	4
Haarlem		1
Heemstede		1
Naarden		1
Velzen		1
Zaandam		1
Koog a/d. Zaan		1
Alkmaar		2
Helder		1
Hengelo		1
Arnhem		1
Groningen		1
Hoogezand, Sappemeer		1
Veendam		1
Oude-Pekela		1
Bolsward, Franeker, Leeuwarden, IJlst		5
Totaal		50

Tabel A2.

Verbandcursussen, gevestigd in gemeenten, door de inspecteurs van den arbeid niet genoemd.

Jaar 1905.

GEMEENTEN.	Gegeven aantal cursussen.
Gaasterland / Hennaarderadeel	2
Krimpen a/d. Lek	1
Zwijndrecht	1
Cappelle a/d. IJssel	1
Purmerend	1
Schermerhorn en Mijzen	1
Winschoten	1
Totaal	8

Tabel B.

Verbandcursussen, in

Volgnummer.	GEMEENTEN.	NAMEN DER CORPORATIES, DIE DE CURSUSSEN IN HET LEVEN RIEPEN.	Aantal cursussen.
1	Bergen op Zoom.	Ned. Roode Kruis	2
2	Heerlen.	Gemeentebestuur	1
3	Maastricht.	Burgerl. Armbestuur	3
4	Rotterdam.	Vereen. «E. H. B. O.» Katendrecht	2
		Vereen. «E. H. B. O.» Oud-Charlois	2
		Vereen. «E. H. B. O.» Feijenoord	2
		Vereen. «E. H. B. O.» Rechter-Maasoever	6
5	Dordrecht.	Afd. Dordrecht v. h. «Groene Kruis»	2
6	Kinderdijk.	Afd. Kinderdijk v. h. «Groene Kruis»	1
7	's-Gravenhage.	Afd. 's-Gravenhage v. d. Vereen. «Eerste Hulp bij Ongelukken».	2
8	Alfen, Aarlanderveen en Oudshoorn.	Afd. Alfen, Aarlanderveen en Oudshoorn v. h. «Groene Kruis».	1
9	Amsterdam.	Afd. Amsterdam v. h. «Witte Kruis»	2
		Afd. Amsterdam v. d. Vereen. «Eerste Hulp bij Ongelukken»	4
10	Haarlem.	Afd. Haarlem v. h. «Witte Kruis»	1
11	Heemstede.	Afd. Heemstede v. h. «Witte Kruis»	1
12	Naarden.	Afd. Naarden v. h. «Witte Kruis»	1
13	IJmuiden.	Afd. Velsen v. h. «Witte Kruis»	1
14	Zaandam.	Afd. Zaandam v. h. «Witte Kruis»	1
15	Koog a. d. Zaan.	Afd. Koog a/d. Zaan v. h. «Witte Kruis»	1
16	Alkmaar.	Afd. Alkmaar v. h. «Witte Kruis»	2
17	Helder.	Afd. Helder v. h. «Witte Kruis»	1
18	Hengelo.	Vereen. «Het Ziekenhuis»	1

905 *gehouden.*

NAMEN DER GENEESKUNDIGEN, DIE DE LEIDING HADDEN VAN HET ONDERWIJS.	Aantal leerlingen bij het		Beoordeeling omtrent de geoefendheid der leerlingen.				Aantal leerlingen, die reeds vroeger een cursus gevolgd hebben.
	begin.	einde.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Niet opgegeven.	
C. C. Vermaas, arts, off. v. gezondh. 1e kl.	29	//	15	10	4	//	//
F. de Wever, arts.	16	//	//	//	//	16	//
Dr. E. Sträter, arts en A. Schmedding, arts.	38	24	//	//	//	24	?
D. J. A. Wolfson, arts.	24	//	//	14	//	10	?
S. F. Postma, arts en W. van Rossem, arts.	26	//	16	//	10	//	16
D. J. A. Wolfson, arts.	23	//	6	17	//	//	?
Dr. H. Bitter, arts, J. Cohen, arts, J. Ph. Elias, arts, D J. A. Wolfson, arts en J. van der Zwet, arts.	115	//	//	//	//	115	?
H. W. van Rhijn, arts.	32	//	//	//	//	32	?
N. C. Knappert, arts.	28	25	//	25	//	//	4
Dr. S. Brandes, arts en Dr. H. J. Coert, arts.	22	19	//	8	//	11	?
Dr. G. H. van Waasbergen, arts.	16	//	16	//	//	//	?
E. J. Abrahams, arts en Dr. P. J. Barnouw.	30	//	//	30	//	//	?
H. Berkhout, leeraar in de gymnastiek en J. Leda, arts.	80	//	62	18	//	//	//
Dr. N. J. M. Facée Schaeffer, arts.	13	12	5	6	1	//	//
Dr. E. A. M. Droog, arts.	27	//	13	11	3	//	//
Dr. A. Lochnaar, arts.	12	//	//	12	//	//	//
H. Heslinga, arts.	39	//	//	//	//	39	?
C. J. van der Loo, arts en A. M. Pelt, arts.	32	32	21	8	3	//	//
Dr. Vrendenberg, arts.	25	//	8	6	11	//	8
Dr. J. C. Overduyn, arts.	61	52	//	//	//	52	?
Dr. J. C. J. C. Smits, arts.	19	//	//	19	//	//	3
J. Frank, arts.	16	16	16	//	//	//	3

Volgnummer.	GEMEENTEN.	NAMEN DER CORPORATIES, DIE DE CURSUSSEN IN HET LEVEN RIEPEN.	Aantal cursussen.
19	Arnhem.	Ned. Roode Kruis	1
20	Groningen.	Onderl. Ind. Risicovereen. voor de houtbewerking te Groningen.	1
21	Hoogezand-Sappemeer.	Algemeene Onderl. Omslag-Risico-Vereeniging Noord-Nederland te Groningen	1
22	Veendam.	Afd. Veendam v. d. Prov. Gron. Vereen. «Het Groene Kruis». .	1
23	Oude-Pekela.	Afd. Oude-Pekela v. de Prov. Gron. Vereen. «Het Groene Kruis».	1
24	Bolsward.	Prov. Friesche Vereen. «Het Groene Kruis»	2
25	Franeker.	Idem	1
26	Leeuwarden.	Idem	1
27	IJlst.	Idem	1
28	Gaasterland.	Idem	1
29	Hennaarderadeel.	Idem	1
30	Krimpen a. d. Lek.	Afd. Krimpen a/d. Lek v. h. «Groene Kruis».	1
31	Zwijndrecht.	Afd. Zwijndrecht v. h. «Groene Kruis»	1
32	Cappelle a. d. IJssel.	Afd. Cappelle a/d. IJssel v. h. «Groene Kruis»	1
33	Purmerend.	Afd. Purmerend v. h. «Witte Kruis»	1
34	Schermerhorn en Mijzen.	Afd. Schermerhorn en Mijzen v. h. »Witte Kruis»	1
35	Winschoten.	Onderl. Ind. Risico vereen. voor de houtbewerking te Groningen.	1

NAMEN DER GENEESKUNDIGEN, DIE DE LEIDING HADDEN VAN HET ONDERWIJS.	Aantal leerlingen bij het		Beoordeeling omtrent de geoefendheid der leerlingen.				Aantal leerlingen, die reeds vroeger een cursusgevolgd hebben.
	begin.	einde.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Niet opgegeven.	
Dr. P. W. Meihuizen, arts.	16	15	6	4	5	〃	3
Dr. W. Noordenbos, arts.	19	〃	2	16	1	〃	2
D. J. de Serie, arts.	17	17	1	15	2	〃	〃
Dr. Th. Tjabbes, arts.	16	〃	13	3	〃	〃	〃
R. van Wering, arts.	11	11	〃	10	1	〃	1
H. Beekhuis, arts en A. Banning, arts.	30	29	14	14	〃	1	〃
J. de Vries m. c. o. d.	31	〃	5	22	4	〃	?
G. J. van Leeuwen, arts.	32	〃	〃	32	〃	〃	1
H. Klaassesz., m. docts. a.	16	〃	〃	16	〃	〃	〃
H. Hattink, arts.	32	〃	〃	28	4	〃	〃
W. Hoekstra, arts en P. de Vries, arts.	21	20	18	2	〃	〃	1
N. J. van Dam, arts.	16	〃	〃	16	〃	〃	2
P. Stoutenbeek Jr., arts.	13	〃	4	9	〃	〃	2
Dr. H. Dorlas, arts.	14	〃	〃	〃	〃	14	〃
Dr. B. Jelgersma, arts.	16	〃	〃	16	〃	〃	〃
W. C. C. ten Veldhuijs, arts.	9	〃	〃	9	〃	〃	?
M. J. van Olm, arts.	16	15	13	1	1	〃	?

Tabel C.

Staat, aanwijzende de verspreiding der verbandcursussen voor werklieden in **1905**, *gerangschikt naar de provinciën.*

PROVINCIËN.	Bevolking in 1905.	Aantal gehouden gesubsidieerde cursussen, gevestigd in gemeenten, welke door de inspecteurs zijn aanbevolen.	Aantal gehouden gesubsidieerde cursussen, gevestigd in andere gemeenten.	Aantal gehouden niet gesubsidieerde cursussen.
Zuid-Holland	1.275.250	18 in 5 gemeenten.	3 in 3 gemeenten.	1
Noord-Holland	1.061.383	15 in 9 gemeenten.	2 in 2 gemeenten.	1
Friesland	354.685	5 in 4 gemeenten.	2 in 2 gemeenten.	"
Groningen	317.809	4 in 4 gemeenten.	1 in 1 gemeente.	"
Drenthe	163.511	"	"	"
Overijssel	362.075	1 in 1 gemeente.	"	"
Utrecht	274.728	"	"	"
Gelderland	608.573	1 in 1 gemeente.	"	"
Limburg	312 609	4 in 2 gemeenten.	"	"
Noord-Brabant	593 632	2 in 1 gemeente.	"	"
Zeeland	226.427	"	"	"
Totaal . . .	5 550.681	50 in 27 gemeenten.	8 in 8 gemeenten.	2

Tabel A[1].

Verbandcursussen, gevestigd in gemeenten, door de inspecteurs van den arbeid aanbevolen.

Jaar 1906.

GEMEENTEN.		Gegeven aantal cursussen.
Bergen op Zoom		2
Breda		1
Eindhoven		1
Helmond		1
's-Hertogenbosch		1
Tilburg		1
Rotterdam	Oud-Charlois	1
	Rechter-Maasoever	7
	Feijenoord	1
	Katendrecht	1
Dordrecht		2
Goes		1
's-Gravenhage		2
Gouda		1
Schiedam	Het Volkshuis	1
	R. K. Volksbond	1
Delft		1
Alfen, Aarlanderveen en Oudshoorn		1
Idem		1 herh.cursus
Amsterdam	Vereen. „Eerste Hulp bij Ongel."	8
	„Witte Kruis"	2
Haarlem		1
Hilversum		1

Tabel A[1]**.** (*Vervolg.*)

GEMEENTEN.	Gegeven aantal cursussen.
Weesp	2
Naarden	1
IJmuiden	1
Zaandam	2
Helder	1
Amersfoort	1
Veenendaal	1
Enschede	1
Almelo	1
Nijmegen	1
Arnhem	1
Veendam	2
Idem	1 herh.cursus
Idem	1 herh.cursus
Akkrum	1
Harlingen	1
Grouw	1
Heerenveen	1
Joure	1
Leeuwarden	1
Sneek	1
IJlst	1
Bolsward	1
	66 (waaronder 5 herh.cursussen.

Tabel A².

Verbandcursussen, gevestigd in gemeenten, door de inspecteurs van den arbeid niet genoemd.

Jaar 1906.

GEMEENTEN.	Gegeven aantal cursussen.
Baarderadeel	1
Balk	1 herh. c.
Wommels	1 herh. c.
IJsselmonde	1
Krimpen a/d. IJssel	1
Cappelle a/d. IJssel	1
Krimpen a/d. Lek	1
Krimpen a/d. Lek	1 herh. c.
Purmerend	1
Totaal	9 (waaronder 3 herh. cursussen.)

Tabel B.

Verbandcursussen, i

Volgnummer.	GEMEENTEN.	NAMEN DER CORPORATIES, DIE DE CURSUSSEN IN HET LEVEN RIEPEN.	Aantal cursussen.
1	Bergen op Zoom.	Afd. Bergen op Zoom v. h. Ned. Roode Kruis	2
2	Breda.	Vereen. «Het Groene Kruis voor Breda en omstreken»	1
3	Eindhoven.	N.-B. Werkgevers Risico-Vereeniging te Tilburg	1
4	's-Hertogenbosch.	Idem	1
5	Helmond.	Idem	1
6	Tilburg.	Gemeentebestuur	1
7	Rotterdam. Oud-Charlois.	Vereen. «E. H. B. O.» te Oud-Charlois	1
	Rotterdam. Rechter-Maasoever.	Vereen. «E. H. B. O.» Rechter-Maasoever	7
	Rotterdam. Feijenoord.	Vereen. «E. H. B. O.» te Feijenoord.	1
	Rotterdam. Katendrecht.	Vereen. «E. H. B. O.» te Katendrecht	1
8	Dordrecht.	Afd. Dordrecht v. h. «Groene Kruis»	2
9	Goes.	Vereen. «Het Groene Kruis» te Goes	1
10	's-Gravenhage.	Afd. 's-Gravenhage der Vereen. «Eerste Hulp bij Ongelukken» .	2
11	Gouda.	Gemeentebestuur	1
12	Schiedam.	Het Volkshuis	1
		R.-K. Volksbond	1
13	Delft.	Dept. Delft der Maatschappij van Nijverheid	1
14	Alfen, Aarlanderveen en Oudshoorn.	Afd. Alfen, Aarlanderveen en Oudshoorn v. h. «Groene Kruis» .	1 + 1
15	Amsterdam.	Afd. Amsterdam v. d. Vereen. «Eerste Hulp bij Ongelukken». .	8
		Afd. Amsterdam v. h. «Witte Kruis».	2
16	Haarlem.	Afd. Haarlem v. h «Witte Kruis».	1

)06 *gehouden.*

NAMEN DER GENEESKUNDIGEN, DIE DE LEIDING HADDEN VAN HET ONDERWIJS.	Aantal leerlingen bij het		Beoordeeling omtrent de geoefendheid der leerlingen.				Aantal leerlingen, die reeds vroeger een cursus gevolgd hebben.
	begin.	einde.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Niet opgegeven.	
C. C. Vermaas, arts, Off. van gezondheid 1ste klasse en J. H. P. Walraven, arts, Dirig. Off. van gezondheid 3de klasse.	35	27	11	12	4	"	4
Dr. M. C. Cartier van Dissel, arts.	28	19	"	19	"	"	?
Dr. M. H. Diepen, arts	13	13	"	13	"	"	?
G. P. J. Daniels, arts.	15	15	12	1	2	"	"
H. Joustra, arts.	14	14	7	4	3	"	"
Dr. K. A. F. Deelen, arts.	14	"	"	14	"	"	"
W. van Rossen, arts.	16	"	6	"	10	"	6
W. C. A. Arbeiter, arts, Dr. G. A. van den Berg, arts, J. Cohen, arts, Dr. B. C. v. d. Nagel, D. J. A. Wolfson, arts en J. J. van der Zwet, arts.	116	"	"	"	"	116	9
D. J. A. Wolfson, arts.	20	"	"	20	"	"	?
Niet opgegeven.	11	"	2	6	3	"	?
H. W. van Rhijn, arts.	29	"	11	"	"	18	?
W. N. G. Coenen, arts.	16	15	15	"	"	"	"
Dr. S. Brandes, arts.	25	24	"	24	"	"	"
B. G. J. Evers, arts en Dr. A. Montagne, arts.	32	30	"	30	"	"	"
A. P. M. Koene, arts.	16	"	7	7	1	1	1
A. P. M. Koene, arts.	16	"	7	9	"	"	"
Dr. J. Thomee, arts.	32	"	"	32	"	"	"
H. Bertel, arts en Dr. G. H. van Waasbergen, arts.	26	26	10	16	"	"	10
H. Berkhout, leeraar in de gymnastiek en J. Seda, arts.	169	"	169	"	"	"	"
E. J. Abrahams, arts en Dr. P. J. Barnouw.	26	"	"	26	"	"	1
Dr. N. J. M. Facée Schaeffer, arts.	16	15	6	5	3	1	?

Tabel B. (*Vervolg.*)

Volgnummer.	GEMEENTEN.	NAMEN DER CORPORATIES, DIE DE CURSUSSEN IN HET LEVEN RIEPEN.	Aantal cursussen.
17	Hilversum.	Afd. Hilversum v. h. «Witte Kruis»	1
18	Weesp.	Dept. Weesp der Maatschappij tot Nut van het Algemeen . . .	2
19	Naarden.	Afd. Naarden v. h. «Witte Kruis».	1
20	IJmuiden.	Afd. Velsen v. h. «Witte Kruis»	1
21	Zaandam.	Afd. Zaandam v. h. «Witte Kruis»	2
22	Helder.	Afd. Helder v. h. «Witte Kruis»	1
23	Amersfoort.	«Het Groene Kruis te Amersfoort».	1
24	Veenendaal.	Het Groene Kruis voor Stichtsch en Geldersch Veenendaal. . .	1
25	Enschedé.	Dept. Enschede v. d. Maatschappij «Tot Nut v. h. Algemeen». .	1
26	Almelo.	Dept. Almelo v. d. Maatschappij «Tot Nut v. h. Algemeen» . .	1
27	Nijmegen.	Vereeniging «Het Groene Kruis te Nijmegen»	1
28	Arnhem.	Plaatselijk Comité v. h. Ned. Roode Kruis.	1
29	Veendam.	Afd. Veendam v. d. Prov. Groningsche Vereen. «Het Groene Kruis».	2 + 2
30	Akkrum.	Prov. Friesche Vereen. «Het Groene Kruis»	1
31	Harlingen.	Idem	"
32	Grouw.	Idem	1
33	Heerenveen.	Idem	1
34	Joure.	Idem	1
35	Leeuwarden.	Idem	1
36	Sneek.	Idem	1
37	IJlst.	Idem	1*
38	Bolsward.	Idem	1*
39	Baarderadeel.	Idem	1
40	Balk.	Idem	1*

NAMEN DER GENEESKUNDIGEN, DIE DE LEIDING HADDEN VAN HET ONDERWIJS.	Aantal leerlingen bij het begin.	einde.	Beoordeeling omtrent de geoefendheid der leerlingen. Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Niet opgegeven.	Aantal leerlingen, die reeds vroeger een cursus gevolgd hebben.
Dr. M. Niemeijer, arts.	16	"	16	"	"	"	1
J. A. Fijn van Draat, Med. Doct. en arts en A. A. Knaap, arts.	32	"	32	"	"	"	"
C. C. Vermaas, arts, Off. van gezondheid 1ste klasse.	15	"	8	3	4	"	"
A. van der Horst, arts.	16	"	8	3	5	"	2
C. J. v. d. Loo, arts en A. N. Pelt, arts.	32	32	6	13	13	"	3
Dr. J. C. J. C. Smits, arts.	29	"	4	25	"	"	13
Dr. F. A. F. Groneman, arts.	16	"	"	16	"	"	1
P. C. Vincent, arts.	17	16	5	7	4	"	"
R. Maas, arts.	32	31	26	4	1	"	"
M. de Vlieger, arts.	23	"	23	"	"	"	"
Dr. J. J. S. van der Horn van den Bos, arts.	16	16	11	4	1	"	"
Dr. P. M. Meihuizen, arts.	10	"	"	10	"	"	?
Dr. Th. Tjabbes, arts.	53	"	49	2	2	"	25
Dr. A. P. van der Brug, arts.	16	13	10	3	"	"	"
E. C. D. Nierstrasz, Med. Doct., arts.	23	"	7	10	6	"	"
A. Prins, arts.	15	"	15	"	"	"	"
Dr. G. van Schouwen, arts.	21	"	6	15	"	"	"
P. J. Sluijter, arts en S. K. Taconis, arts.	16	"	3	13	"	"	"
G. J. van Leeuwen, arts.	16	"	10	5	1	"	"
Dr. F. W. Wissel.	27	"	3	11	13	"	3
H. Klaassesz, Med. Doct., arts.	?	"	"	"	"	"	"
H. Beekhuis, arts.	8	"	"	"	"	8	8
S. T. Hoekstra, arts.	14	"	14	"	"	"	"
H. Hattink, arts.	?	"	"	"	"	"	"

Volgnummer.	GEMEENTEN.	NAMEN DER CORPORATIES, DIE DE CURSUSSEN IN HET LEVEN RIEPEN.	Aantal cursussen.
41	Wommels.	Prov. Friesche Vereen. «Het Groene Kruis»	1*
42	IJsselmonde.	Afd. IJsselmonde v. h. «Groene Kruis»	1
43	Krimpen a.d. IJssel.	Afd. Krimpen a/d. IJssel v. h. «Groene Kruis»	1
44	Cappelle a.d. IJssel.	Afd. Cappelle a/d. IJssel v. h. «Groene Kruis»	1
45	Krimpen a. d. Lek.	Afd. Krimpen a/d. Lek v. h. «Groene Kruis».	1+1*
46	Purmerend.	Afd. Purmerend v. h. «Witte Kruis»	1

De met een * gemerkte cursussen zijn herhalingscursussen.

NAMEN DER GENEESKUNDIGEN, DIE DE LEIDING HADDEN VAN HET ONDERWIJS.	Aantal leerlingen bij het		Beoordeeling omtrent de geoefendheid der leerlingen.				Aantal leerlingen, die reeds vroeger een cursus gevolgd hebben.
	begin.	einde.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Niet opgegeven.	
S. T. Hoekstra, arts en J. de Vries, m. c o. d.	12	"	"	"	"	12	12
H. C. v. d. Bijllaardt, arts.	12	"	4	4	4	"	4
W. M. Blom, arts.	16	"	"	"	"	16	?
W. Berghege, arts.	16	"	16	"	"	"	?
N. J. van Dam, arts.	20	"	8	12	"	"	11
Dr. B. Jelgersma, arts.	16	"	"	16	"	"	"

Tabel C.

Staat, aanwijzende de verspreiding der verbandcursussen voor werklieden in 1906, *gerangschikt naar de provinciën.*

PROVINCIËN.	Bevolking in 1905.	Aantal gehouden gesubsidieerde cursussen, gevestigd in gemeenten, welke door de inspecteurs zijn aanbevolen.	Aantal gehouden gesubsidieerde cursussen, gevestigd in andere gemeenten.	Aantal gehouden niet gesubsidieerde cursussen.
Zuid-Holland . .	1.275.250	20 (waarvan 1 herh.cursus) in 7 gemeenten.	5 (waarvan 1 herh.cursus) in 4 gemeenten.	〃
Noord-Holland .	1.061.383	19 in 8 gemeenten.	1 in 1 gemeente.	〃
Friesland . . .	354.685	9 (waarvan 2 herh.cursussen) in 9 gemeenten.	3 (waarvan 2 herh.cursussen) in 3 gemeenten.	〃
Groningen. . .	317.809	4 (waarvan 2 herh.cursussen) in 1 gemeente.	〃	〃
Drenthe . . .	163.511	〃	〃	〃
Overijssel . . .	362.075	2 in 2 gemeenten.	〃	〃
Utrecht. . . .	274.728	2 in 2 gemeenten.	〃	〃
Gelderland . .	608.573	2 in 2 gemeenten.	〃	〃
Limburg . . .	312.609	〃	〃	〃
Noord-Brabant .	593.632	7 in 6 gemeenten.	〃	〃
Zeeland. . . .	226.427	1 in 1 gemeente.	〃	〃
Totaal. . .	5.550.682	66 (waarvan 5 herh.cursussen) in 38 gemeenten.	9 (waarvan 2 herh.cursussen) in 8 gemeenten.	〃

HOOFDSTUK V.

Andere bemoeiingen en adviezen.

I. **Samenwerking met de inspecteurs van den arbeid.** Evenals in de voorafgaande jaren werd mijnerzijds ook in 1905—1906 herhaaldelijk deelgenomen aan de vergaderingen der inspecteurs van den arbeid ter bespreking van verschillende onderwerpen, als eischen van luchtruimte, vastgelegd in het ontwerp-Arbeidswet 1904, wijziging van het Kon. besluit van 20 Januari 1906 (*Stbl.* n°. 5) betreffende den arbeid van jeugdige personen en vrouwen in steenfabrieken en wat verder van belang werd geacht in verband met de voorbereiding eener geheele herziening van het arbeids- en het veiligheidsbesluit.

Bewerking van zandsteen. Gezondheidstoestand der steenhouwers. Ook heb ik meermalen de daar gehouden besprekingen bijgewoond omtrent de nadeelen van het bewerken van zandsteen en de daartegen genomen of nog te nemen maatregelen. Waar de in Nederland gebruikte siersteen, zoo bewerkt als onbewerkt, niet alleen uit Duitschland, maar juist in overwegende hoeveelheid uit België als z.g. hardsteen wordt ingevoerd, komt het mij voor, dat de groote mortaliteit onder de steenhouwers niet uitsluitend te verklaren is uit de bewerking van zandsteen, maar dat de min gunstige gezondheidstoestand ook ten nauwste samenhangt met het steenhouwersbedrijf in 't algemeen, en dus in hoofdzaak alleen van eene doelmatige wetgeving verbetering te wachten is. Bepalingen omtrent een maximumarbeidsdag, voorschriften met betrekking tot de inrichting der werkplaatsen, het, waar mogelijk, nat bewerken van de steen, doelmatige verwijdering van stof, beschutting tegen weêrsinvloeden enz. schijnen mij absoluut noodig. Ook moet tegen intreding van al te jeugdige leerlingen in het steenhouwersbedrijf streng worden gewaakt en dient deze van een geneeskundige verklaring omtrent lichamelijke geschiktheid afhankelijk te worden gesteld. Immers voor het steenhouwersberoep zijn gewenscht: een krachtig lichaamsgestel, gezonde ademhalingswerktuigen, het ontbreken van erfelijke belasting met tuberculose, van scrophuleuse klier- en beenaandoeningen, een gezond hart en goede oogen. Maar ook de verspreiding van betere

hygiënische begrippen onder de steenhouwers, zoo bij patroon als werkman, is bepaald noodig.

Arbeid in steengroeven. In opdracht van den Minister van Binnenlandsche Zaken, gedaan bij missive van 30 December 1904, n°. 5394, Afd. A, werd in samenwerking met den inspecteur der voormalige 1e inspectie nagegaan, in hoever de werklieden in de Limburgsche steengroeven aan schadelijke invloeden blootstaan, van welk onderzoek, dat in Januari 1905 plaats had, reeds in het jaarverslag over 1904 (Eerste Bundel, I bldz. 60) de uitkomsten zijn bekend gemaakt.

Arbeid in kapokfabrieken. Met den inspecteur van den arbeid in de voormalige 4e inspectie werden een tweetal kapokfabrieken bezocht, ten einde na te gaan in hoever hier, bij de gevolgde wijze van werken, termen bestonden om, op grond van de bepalingen der Veiligheidswet, speciale voorschriften te geven tegen stofverspreiding. Vermits bleek, dat reeds een medisch toezicht op de werklieden was ingevoerd en uit de rapporten van den daarmede belasten geneeskundige niet viel af te leiden, dat bij het onderzoek organische afwijkingen tengevolge van het bedrijf waren geconstateerd, zoo meende ik den inspecteur in overweging te moeten geven, voorshands het medisch toezicht te handhaven en tevens de lichaamskeuring van nieuw aan te werven personeel voor te schrijven.

Arbeid in boekdrukkerijen. Op verzoek van den Minister van Binnenlandsche Zaken, gedaan bij missive van 11 Augustus 1905, n°. 2863, Afd. A, stelde ik een onderzoek in naar den gezondheidstoestand van het personeel eener boekdrukkerij, waar zich naar het oordeel van den bevoegden inspecteur in den laatsten tijd in vrij frequente mate ziekteverschijnselen hadden voorgedaan.

Ik vond de mededeeling van den inspecteur reeds dadelijk bevestigd in den staat van ontvangsten en uitgaven van het ter plaatse gevestigde Ziekenfonds. Ook bleek mij reeds spoedig, dat geen sprake was van eenige besmettelijke ziekte, als bedoeld in art. 1 onzer Epidemiewet.

Daarentegen liet de reinheid in een met gereedschap overvuld lokaal veel te wenschen over en werd ook de persoonlijke hygiëne vanwege de arbeiders in hooge mate veronachtzaamd.

Van de 30 werklieden werd een 27-jarige zetter verpleegd in een sanatorium voor longlijders, terwijl een 15-jarige jongen, drukker van beroep, in een chirurgische kliniek was opgenomen, waar hij een radicale breukoperatie had ondergaan.

De 28 overigen zijn nader aan den lijve onderzocht met het resultaat, dat 2 (1 zetter en 1 drukker) zeer verdachte verschijnselen vertoonden van

beginnende longtuberculose (Spitzencatarrh), terwijl een andere arbeider, die ongeveer 39 jaar in de zetterij werkzaam was geweest, aan een uitgebreide dubbelzijdige bronchitis bleek te lijden.

Zeven werklieden, die resp. 33, 17, 13½, 11, 39, 23 en 17 jaar het zettersberoep hadden uitgeoefend, vertoonden duidelijke sporen van den omgang met loodhoudend materiaal, zich uitende door tremoren en verschijnselen van het tandvleesch, terwijl 2 met groote waarschijnlijkheid een aanval van loodkoliek hadden doorstaan. Een zeer bevoegd deskundige, wien ik mijne bevindingen meedeelde en die sedert enkele jaren in bedoelde gemeente de geneeskundige praktijk uitoefent, zeide mij, tijdens zijn verblijf nooit typische gevallen van loodvergiftiging te hebben waargenomen. Wel had hij dikwijls menschen, als letterzetter werkzaam, gezien, die een bleek vale tint vertoonden en een cachectischen indruk maakten, waarbij als positieve vondst een zekere graad van bloedarmoede wordt aangetroffen en een kramp van de periphere arteries, met gespannen pols en beginnende harthypertrophie, niet ongelijk aan die, welke bij chronische nierontsteking voorkomt; alleen met dit onderscheid, dat geen afwijkingen in de urine te constateeren zijn. Ook werden door hem een enkele maal lichte darmstoornissen gezien.

Karakteristiek was voorts een schrijven, dat ik van dezen geneesheer in dato 24 Aug. 1905 ontving: „Juist gisteren was er weer een letterzetter bij mij met een belangrijk infiltraat van den longtop en zeer anaemisch (niet uit de door U bezochte drukkerij). Ook vond ik dit jaar nog een letterzetter in 't poliklinisch boek: H. B., 21 jaar, met hartkloppingen, pijn in 't hoofd en in de tanden, maar overigens geen afwijkingen te vinden. Hij is symptomatisch behandeld. 't Eenige, wat ik nog vind opgeteekend, is dat hij een paar maanden later zenuwachtig was en last had van tremoren".

Dat het veelvuldig voorkomen van longaandoeningen, speciaal van longtuberculose, inhaerent is aan het boekdrukkers- en letterzettersvak, waar de arbeiders doorgaans aan de inademing van loodhoudend stof blootstaan, is mij ook bij andere gelegenheden duidelijk gebleken. Trouwens in 1884 heeft de Bernsche hoogleeraar Adolf Vogt reeds gewezen op het hooge sterftecijfer aan longtuberculose, dat zich onder de boekdrukkers van het kanton Zürich voordeed. (Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, 4er Jahrg. bldz. 34 en 35).

Ook ten opzichte van andere gebreken vond ik in de bezochte drukkerij min of meer bevestigd, wat ik omtrent boekdrukkers en letterzetters elders heb gezien. Zoo constateerde ik b.v. bij 3 werklieden hooggradige stuwingsverschijnselen aan de onder-extremiteiten als gevolg van het voortdurend staan, terwijl eenmaal een scoliotische verkromming van de ruggegraat werd waargenomen. Ingewandsbreuken werden tweemaal geconstateerd. In het eene geval, waar radicaal-operatie is verricht, was volgens opgave het gebrek aangeboren; in het andere geval was de breuk bij hoesten ontstaan

buiten de drukkerij en kon niet worden uitgemaakt, in hoever het uitgeoefende beroep daarop van invloed is geweest.

Wat ik tot dusver met betrekking tot drukkerijen door eigen waarneming heb aanschouwd, leidt mij tot de stellige overtuiging, dat deze inrichtingen, door luchtbederf en de verspreiding van loodhoudend stof, onder de min gezonde bedrijven zijn te rangschikken, waarvoor het noodig is, bijzondere voorschriften te geven in den geest van die, welke voor Duitschland zijn vastgesteld bij Bondsraadbesluit van 31 Juli 1897.

Beitserij en vertinnerij. Voorts stelde ik als lid eener subcommissie van de inspecteursvergadering een onderzoek in naar den gezondheidstoestand der arbeiders, werkzaam in de beitserij en vertinnerij eener groote ijzergieterij en emailleerfabriek, waar twijfel was gerezen, of en in hoever de hier gevolgde werkwijze een nadeeligen invloed kon uitoefenen.

Het bleek mij, dat in ruime, hooge en sterk geventileerde lokalen bakken met zoutzuuroplossing van 25 pCt. waren opgesteld, waarin de plaatijzeren goederen werden ondergedompeld, en daarna afgewasschen en uitgekookt, en dat bij 't binnentreden van het gebouw een zure lucht te constateeren was, die op den duur echter niet hinderlijk scheen voor de ademhaling. Een 14-tal aldaar te werk gestelde personen werden op den toestand hunner organen onderzocht, waarvan de uitkomst intusschen niets positiefs aan het licht bracht. Bloedhoesten, zooals veelvuldig optreedt bij menschen, die aan de inademing van sterk geconcentreerde zuren zijn blootgesteld, was, volgens opgaven der onderzochte personen, nimmer bij hen voorgekomen. Wel vertoonden een 3-tal arbeiders een bleek voorkomen, maar daaruit viel niet met zekerheid af te leiden, dat hun min of meer anaemische toestand op rekening te stellen was van het uitgeoefende beroep, daar de 1e reeds vóór zijn intreden in de fabriek aan bronchitis leed, de 2e een zeer vernauwde borstkas vertoonde en de 3e, een teer gebouwde man, tot vóór 3 maanden steeds het weinig gezonde beroep van kleermaker had uitgeoefend. Daarentegen werd bij geen enkelen werkman eenige aanwijzing gevonden van aantasting der slijmvliezen, met name van neus, mond en keel. Ook oogvliesontsteking werd niet geconstateerd; evenmin eenige aandoening of klachten over de functie van het gebit, welk verschijnsel nochtans veelvuldig voorkomt bij menschen, die intensief aan den invloed van zoutzuurgas blootstaan. Wat de longen betreft, werd hoegenaamd geen afwijking gevonden bij 12 arbeiders. Bij één constateerde ik op den rug, links en wel tusschen de beide schouderbladen, verscherpt inspirium, een verschijnsel dus, wijzende op eene catarrhale longaandoening van plaatselijken aard. Van den anderen, reeds bovengenoemden persoon, wiens bronchitis zich in hoofdzaak uitstrekte over de onderkwab van linker en rechter long, bleek, dat hij reeds van af zijn 9e jaar, na doorgestane mazelen, herhaaldelijk aan

catarrhale longaandoeningen had geleden, op welke voorbeschiktheid het daarna uitgeoefende beroep van voerman zeker niet gunstig heeft gewerkt. De eenige positieve indruk, dien ik omtrent den toestand der beitserij en vertinnerij kreeg, is geweest, dat de arbeiders in de sterk geventileerde lokalen nu en dan aan tocht blootstaan en daarvan de gevolgen ondervonden, zoodat dan ook meerdere klachten over kou vatten met de gevolgen daarvan vernomen werden.

Sodapakkerij. Door een der inspecteurs werd mij de vraag gesteld, of het inademen van gemiddeld 150 mllgr. watervrije koolzure natron per dag voor jeugdige personen en vrouwen mag worden toegelaten, dan wel als schadelijk voor de gezondheid moet worden beschouwd, zoodat daartegen maatregelen zouden moeten worden genomen, n.l. mechanische afzuiging, resp. mechanische ventilatie van het lokaal, waar zij zijn te werk gesteld.

Tot deze vraag gaf aanleiding het bestaan eener inrichting, waar o. a. door vrouwen, maar in hoofdzaak door jeugdige personen van 12—16 jaar, koolzure natron in kleine pakjes van ± 250 gram wordt verpakt. Bij een onderzoek, dat ik met den inspecteur in het paklokaal instelde, was eene zeer duidelijke prikkeling op de slijmvliezen van neus en lippen waar te nemen, die in intensiteit toenam, naarmate men naderde tot de plaats, waar verpakt werd. Op grond daarvan waren dan ook door den inspecteur proeven genomen, welke leerden, dat de lucht in het paklocaal, naar gelang van omstandigheden, van 22,4 tot 42,5 milligram $Na_2\ CO_3$ per kub. M. in zwevenden toestand bevatte, zoodat de daarin werkzame personen, bij een dagelijkschen werktijd van $9^1/_2$ uur, per dag 100—200 milligram droge koolzure natron inademden. Van de jeugdige personen, die ik sprak, hielden er 9 (ongeveer $^1/_3$ van de arbeiders) hun neus en mond beveiligd door doeken en gaven ze te kennen, dezen voorzorgsmaatregel niet te mogen nalaten, wilden ze rustig hun werk kunnen verrichten. Twee hunner zeiden, dat hun neus spoedig door slijm verstopt raakte, wanneer zij de genomen voorzorg achterwege lieten en dan genoodzaakt waren door den mond te ademen. Tengevolge van de prikkelende werking van het zich ontwikkelende stof beweerden 3 anderen voortdurend last van niezen te hebben, terwijl de 4 overigen, ter voorkoming van niezen en neusloopen, zich eveneens genoodzaakt zagen voortdurend een neusdoek bij het werk te dragen. Daarentegen schenen de overige jeugdige werklieden, die ik zag, beter bestand te zijn tegen den hinder, door de koolzure natron bevattende lucht teweeggebracht; althans zij droegen geen neusdoeken, terwijl slechts enkele onder hen werden aangetroffen, die nu en dan moesten niezen.

Dit laatste werd door den directeur der fabriek volstrekt niet als een vreemd verschijnsel aangemerkt, daar hij het werken zònder beter achtte

dan het werken mèt een neusdoek, in de meening, dat personen, die zich niet beveiligen, spoedig aan het inademen van met soda bezwangerde lucht gewend raken en dan weinig of geen hinder meer ondervinden.

Onder deze omstandigheden meende ik mijn oordeel ondergeschikt te moeten maken aan de meening van een specialist voor neus- en keelziekten, wiens advies ik inwon. Door diens antwoord, waaruit o.a. bleek, dat hij proeven met carbonas sodae exsiccatus als prise bij gezonden en bij verschillende patiënten had genomen, werd ik versterkt in mijn eersten indruk, dat werkelijk de meeste werklieden op den duur aan de inademing van koolzure natron in de bovenvermelde verhouding gewend raken. Daarenboven leverden de inlichtingen, die ik van de geneesheeren der bedrijfsziekenkas ontving, absoluut geen resultaat op, althans kon uit hunne mededeelingen niet worden afgeleid, dat nadeelige gevolgen geconstateerd waren.

Een maand later bezocht ik de pakkerij opnieuw en bevond ik, dat toen door geen arbeider meer van een doek werd gebruik gemaakt, terwijl de directeur verklaarde, den dag na ons eerste bezoek het dragen van neusdoeken voorgoed te hebben verboden. Ik kreeg toen niet den indruk, dat de maatregel slecht had gewerkt, integendeel, het inpakkerspersoneel stond rustig te werken, terwijl slechts enkelen verklaarden nu en dan nog last te hebben van niezen.

Op grond van deze bevinding meende ik den inspecteur te moeten aanraden het resultaat van den ingevoerden maatregel voorloopig af te wachten. Bleek het, dat enkele personen bijzonder gevoelig zijn voor de inademing van met koolzure natron bezwangerde lucht, zich uitende in sterke hypersecretie en zwelling van het neusslijmvlies, dan zou bij den directeur kunnen worden aangedrongen, dergelijke personen op eene andere afdeeling te plaatsen. Voor hen, waar de reactie minder sterk optreedt en zich in hoofdzaak tot niezen bepaalt, zou een proef kunnen genomen worden òf met de ringetjes van Smitshuyser (neus- en keelarts te Aken), òf met het Schutzapparat van Mohr, dat door Dr. van Eden als een voorbehoedmiddel tegen hooikoorts is aanbevolen.

Na dien tijd zijn geen klachten meer vernomen. Op 4 Sept. 1906 heb ik de sodapakkerij zonder voorafgaande kennisgeving andermaal bezocht en vond ik alle arbeiders aan het werk. Geen hunner droeg een neusdoek of ander beveiligingsmiddel.

Eerste hulp bij ongevallen in het havenbedrijf. Naar aanleiding van besprekingen, gehouden in de Commissie van onderzoek voor het havenbedrijf te Rotterdam, werd mij door den inspecteur van den arbeid in de 3e inspectie de vraag gesteld, of er havensteden zijn, waar eene voorziening is getroffen, om aan personen, wien een ongeval aan boord van schepen

(speciaal bij het laden en lossen) is overkomen, ter plaatse oogenblikkelijke hulp te verschaffen, en zoo ja, hoe dan zoodanige dienst is ingericht, door wien die dienst is ingericht en hoe de daaraan verbonden kosten worden bestreden.

Om die vragen te kunnen beantwoorden, heb ik gemeend in de eerste plaats te moeten informeeren, welke regeling in dit opzicht getroffen is in de 2 vastelandshavens van West-Europa, die het meest met Rotterdam zijn te vergelijken n.l. te Antwerpen en Hamburg. Voorts heb ik getracht inlichtingen in te winnen omtrent hetgeen gebeurt in een paar andere voorname havens van naburige staten, nl. te Bordeaux en Stettin, terwijl ik ten slotte heb nagegaan, of ook in ons eigen land gemeenten worden aangetroffen, waar zoodanige maatregelen genomen of in voorbereiding zijn, dat zij in zekeren zin als eene aansporing voor Rotterdam mogen gelden, om er een dienst voor eerste hulp bij plotselinge ziekten en ongevallen, meer speciaal ten dienste van het havenbedrijf, te organiseeren.

Behalve van Bordeaux, waar de voorziening aan particuliere krachten is overgelaten, ontving ik op alle aanvragen uitvoerige voorlichting, zoodat ik aan het verzoek van den inspecteur heb kunnen voldoen. De beste regelingen bleken te bestaan te Hamburg, waar van Staatswege in den dienst voorzien wordt, en te Antwerpen, waar voor verbandhuizen, medicijnkasten en reddingstoestellen jaarlijks een som van 36.000 frs. op de gemeentebegrooting wordt gebracht.

II. **Vervanging van het giftig doppenmetaal in de diamantindustrie.** Geregeld zijn de vergaderingen der Commissie tot voorbeiding eener prijsvraag voor een middel, om het slijpen van diamanten mogelijk te maken zonder gebruik van een giftig doppenmetaal en tot beoordeeling van de ingekomen antwoorden, door mij bezocht.

III. **Touwpluizen als werkverschaffing in het Rijkskrankzinnigengesticht te Medemblik.** De vraag of het wenschelijk moest geacht worden, om gevaarlijke patiënten, die in het Rijkskrankzinnigengesticht te Medemblik zijn opgenomen, te belasten met touwpluizen, gaf Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken aanleiding bij missive van 7 Dec. 1904, n°. 5104, Afd. A, mijn advies in te winnen, in hoeverre het stof, dat daarbij ontstaat, nadeelig is voor de gezondheid. De conclusies, waartoe ik in deze gekomen ben na een bezoek van eenige strafgevangenissen en krankzinnigengestichten, de Rijkswerkinrichting te Veenhuizen en eene machinale touwpluizerij in Zuid-Holland, waar overal oud geteerd kabeltouw weder verwerkt wordt voor 't kalfaten van schepen, zijn neergelegd in een rapport van 24 April 1905. Intusschen meen ik hier niet onbesproken te moeten laten den indruk, dien ik bij deze gelegenheid kreeg bij een bezoek, dat ik ook aan een paar gewone

stoomtouwslagerijen heb gebracht. In tegenstelling met hetgeen ik in de andere inrichtingen te zien kreeg, zijn hier de werkzaamheden van bepaald bedenkelijken aard, wanneer in de lokalen, waar de hennep gehekeld en gesponnen wordt, geen bijzondere voorzorgen voor stofafzuiging genomen zijn. In Duitschland is dan ook reeds bij Bondsraadbesluit van 29 April 1892 het verblijf van jeugdige personen in hekellokalen verboden.

IV. **Koordverband-de Mooy.** Omtrent een aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid gericht adres van Dr. de Mooy, verzoekende de opname van zijn koordverband in de verbandkisten, welke voor fabrieken en werkplaatsen vanwege de arbeidsinspectie worden voorgeschreven, hetwelk bij missive van den Minister van Binnenl. Zaken van 15 Febr. 1905, n°. 576, Afd. A. in mijne handen werd gesteld om advies, heb ik bericht, dat ook dit verband bij 't voorkomen van bedrijfsongevallen zeer goed te gebruiken is en als zoodanig dan ook reeds bij schrijven van 18 Nov. 1904, n°. 385, aan den Voorzitter van de vergaderingen der inspecteurs van den arbeid was aanbevolen.

V. **Beroep van den bestuurder eener sigarenfabriek.** In den loop der maand Augustus 1905 deed ik op verzoek van den Minister van Binnenlandsche Zaken een onderzoek in een sigarenfabriek, wiens bestuurder in beroep was gekomen tegen de voorschriften tot stofafzuiging, welke hem door den betrokken inspecteur van den arbeid waren gegeven.

Het bleek, dat de houtbewerking in 2 verschillende ruimten plaats had. In het grootste lokaal werd beuken- en elzenhout eerst gekookt en daarna machinaal geschild, terwijl de overblijvende kernen dezer houtblokken, die nog altijd vochtig zijn en een zekeren graad van elasticiteit bezitten, tot planken werden gezaagd. Daarentegen geschiedde het zagen van het droge en harde cederhout in een ander lokaal, waar niet minder dan 17 groote zagen van verschillende soort in eene betrekkelijk kleine ruimte waren opgesteld en 15 in beweging waren. De stofontwikkeling was hier van dien aard, dat het niet alleen in hoopjes op den vloer lag uitgespreid, maar ook vingerdik op alle voorwerpen te constateeren was.

Wat de stofontwikkeling bovendien nog verhoogde, was de omstandigheid, dat een aantal snel loopende drijfriemen, die de verschillende machines moesten in beweging houden, de luchtverplaatsing nog aanmerkelijk grooter maakten en dientengevolge ook de stofverspreiding verhoogden.

Reeds kort nadat ik dit lokaal betreden had, voelde ik eene scherpe prikkeling in den neus en later ook in de keel, terwijl nog uren na het verlaten der werkplaats mijne oogen de sporen vertoonden van de irritatie, bij het bezoek verkregen. De handhaving der voorschriften scheen mij daarom urgent.

De beschikking van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel,

waarbij het beroep ongegrond werd verklaard, volgde in dato 10 Oct. 1905, no. 3056, Afd. A.

VI. **Opblazen met den mond van runderlongen.** Door eene vakvereeniging van slagersgezellen te Rotterdam werd in Oct. 1905 de tusschenkomst van den inspecteur van den arbeid in de toenmalige 2e inspectie ingeroepen, om een einde te maken aan het *met den mond* opblazen van runderlongen, gelijk dit bij het keuren der geslachte runderen door Israëlitisch-kerkelijke ambtenaren op het abattoir aldaar plaats vond. Dit opblazen bestaat hierin, dat de slagersknecht de luchtpijp van de longen over de lippen zet en aandrukt; vervolgens wordt door herhaalde in- en uitademingen de runderlong gevuld en in opgeblazen staat gehouden, zoolang het onderzoek duurt, hetgeen wel eens 15 minuten lang kan duren, hoewel als regel 5 minuten daarvoor mag gesteld worden. Soms — op aanwijzing van den keurder — moet de lucht gedeeltelijk uit de runderlong worden gelaten en dient deze daarna wederom vol te worden geblazen. De inspecteur vroeg mij deswege om advies, speciaal omtrent de vraag, of dergelijke omgang met runderlongen aanleiding kon geven tot ongesteldheid.

In mijn antwoord heb ik doen uitkomen, dat ik het opblazen van runderlongen voor personen, die het moeten doen, als een weerzinwekkend werk beschouwde, hetwelk, wanneer eventueel de luchtpijp of longen ziek zijn (b.v. bij tuberculose) een nadeel voor den persoon, die opblaast, niet uitsluit.

Nadere informaties leerden voorts, dat het opblazen van vleesch, zelfs met een blaasbalg, in de meeste Duitsche steden verboden is. Ik kon als zoodanig de politieverordening met betrekking tot het slachthuis van Keulen overleggen. Ook bleek mij, dat in het openbaar slachthuis te Maastricht verboden is, vleesch met den mond op te blazen. Volgens ontvangen inlichtingen bevat de Amsterdamsche verordening met betrekking tot het abattoir geen voorschriften omtrent het opblazen van runderlongen, maar uit een aan mij gericht schrijven van den directeur van gemeld slachthuis bleek ten minste, dat daar het opblazen geschiedt met den blaasbalg. Het opblazen van runderlongen met dit werktuig, zooals bij het keuren plaats heeft door de aldaar gevestigde sjochets, schijnt dus niet in strijd te zijn met den Israëlitischen ritus.

Al valt niet te ontkennen, dat de voorschriften, welke in de meeste Duitsche slachthuizen worden aangetroffen, meer speciaal de bescherming der consumenten ten doel hebben, zoo kan toch anderzijds een nadeel voor hen, die vleesch met den mond opblazen, ook zelfs in een slachthuis, niet absoluut worden uitgesloten.

Mij schijnt daarom gewenscht, dat zoowel het opblazen met den blaasbalg, als met den mond moet worden verboden, èn in het belang der arbeiders èn in het belang van het publiek.

VII. Genees- en heelkundige hulp aan boord van koopvaardijschepen. Naar aanleiding van een aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel gericht adres van den Bond van Nederl. Stuurlieden ter koopvaardij, houdende verzoek om aan alle in Nederland en de Koloniën gevestigde zeevaartscholen cursussen in te voeren in eerste hulp bij plotselinge ongelukken en ziekten, bracht ik bij missive van 15 Juni 1906, no. 477 E. H., rapport uit, hoe naar mijne opvatting het onderwijs in eerste hulp en scheepshygiëne aan de zeevaartscholen voorloopig ware te regelen.

VIII. Geneeskundig onderzoek in zinkwitfabrieken. In verband met een wetsontwerp tot wijziging der bepalingen op het gebruik van arsenicum voor industrieele doeleinden, dat door de Zweedsche Regeering in overweging werd genomen en waarbij de invoer van Nederlandsch zinkwit, met het oog op de bijzonder strenge eischen van zuiverheid, wat het gehalte aan arsenicum betreft, voor de toekomst bedreigd werd, stelde ik ter voldoening aan een opdracht van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel d.d. 18 Aug. 1906, n°. 6867, Afd. N. en H., opnieuw een onderzoek in naar den gezondheidstoestand van het personeel van in 2 gemeenten gevestigde zinkwitfabrieken.

Zooals reeds in de verslagen van de inspecteurs van den arbeid over 1899 en 1900 (2e Bundel blz. 1205) is medegedeeld, wordt in beide aan dezelfde firma toebehoorende inrichtingen het zinkwit gewonnen uit ruwe of gecalcineerde kalmei-ertsen (oxyde-verbindingen, zinkcarbonaat en -silicaat), die, nadat ze gemalen en met magere kolen zijn bedeeld, onder toevoer van lucht in ovens gegloeid worden, waarbij men vervolgens de zich vormende dampen van zinkoxyde (zinkwit) in een gesloten buizenstelsel laat afkoelen en het afgewerkte product ten slotte in de condensatiekamers in linnen pijpen opvangt.

De ovenwerkers, die hierbij dienst doen, zoomede de courwerkers, die belast zijn met het transport van kolen en ertsen en deze hebben te malen en met de noodige hoeveelheid kolen te mengen, werken buiten. De zifters en inpakkers daarentegen verrichten hun werkzaamheden in gesloten ruimten en staan zoodoende in vrij hooge mate bloot aan de verstuiving van het fabrikaat.

1ste Fabriek. Bij mijn bezoek aan de 1e fabriek was het personeel, de machinisten niet meegerekend, samengesteld uit 60 personen, waaronder 4 opzichters, 7 inpakkers, 3 zifters, 20 oven- en 18 courwerkers, wier diensttijd zich verhield als in onderstaande tabel is aangegeven.

CATEGORIEËN VAN ARBEIDERS.	Aantal.	Minder dan 3 md.	3—6 md.	6 md.—1 jaar.	1—2 jaar.	2—5 jaar.	5—10 jaar.	10—15 jaar.	15—20 jaar.	20—25 jaar.	25—30 jaar.
Opzichters	4	//	//	//	//	//	//	1	1	//	2
Inpakkers	7	1	//	1	//	//	1	2	1	//	1
Zifters	3	3	//	//	//	//	//	//	//	//	//
Ovenwerkers . . .	28	3	10	2	4	4	1	1	3	//	//
Courwerkers . . .	18	1	5	2	7	3	//	//	//	//	//
Totaal . .	60	8	15	5	11	7	2	4	5	//	3

2de Fabriek. De 2e fabriek was minder sterk bevolkt; hier waren slechts 38 personen te werk gesteld, waaronder 1 meesterknecht, 2 machinisten, 1 opzichter, 5 inpakkers, 3 zifters, 20 oven- en 6 courwerkers. Hun diensttijd in de fabriek doorgebracht, is opgeteekend in den navolgenden staat:

CATEGORIEËN VAN ARBEIDERS.	Aantal.	Minder dan 3 md.	3—6 md.	6 md.—1 jaar.	1—2 jaar.	2—5 jaar.	5—10 jaar.	10—15 jaar.	15—20 jaar.	20—25 jaar.	25—30 jaar.	30—35 jaar.
Meesterknechts.	1	//	//	//	//	//	1	//	//	//	//	//
Machinisten. .	2	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	1
Opzichters . .	1	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1
Inpakkers . .	5	//	//	//	//	//	//	1	1	//	2	1
Zifters. . . .	3	//	//	//	//	2	//	//	//	//	//	1
Ovenwerkers .	20	//	//	3	1	2	8	4	2	//	//	//
Courwerkers .	6	//	//	1	1	2	//	2	//	//	//	//
Totaal . .	38	//	//	4	2	6	9	7	3	//	3	4

Voorts bleek mij uit de registers der 1e fabriek, dat van af 1895 tot 1 Jan. 1903 in 't geheel 90 arbeiders te werk gesteld waren, van wie nog 37 dienst deden, 1 naar de andere is overgeplaatst en 2, resp. 1 plotseling en 1 aan longtering, overleden zijn, terwijl de 50 overige hetzij uit eigen beweging, hetzij om redenen van anderen aard vertrokken waren.

Tot de laatste categorie behoorden 29 ovenwerkers, 7 courwerkers, 3 inpakkers en 1 zifter, uit welke cijfers dus mag worden afgeleid, dat naar verhouding de mutaties onder de zifters en inpakkers niet grooter zijn geweest dan onder de cour- en ovenwerkers.

Ten opzichte van de 2e fabriek was ik in de mogelijkheid dergelijke cijfers te verzamelen van af de oprichting in 1871 tot Mei 1903. Gedurende dit tijdperk n.l. zijn 100 personen in dienst geweest, van wie bij het onderzoek nog 29 werkzaam en 10 overleden waren, terwijl 1 was overgeplaatst naar de 1e fabriek. De 60 overige hadden om diverse redenen successievelijk de fabriek verlaten. Tot deze categorie behoorden 42 ovenwerkers, 9 courwerkers, 4 machinisten, 4 inpakkers en 1 zifter, zoodat ook hier, wat betreft de voorgekomen mutaties, de verhouding voor zifters en inpakkers niet ongunstig is.

Verder heb ik getracht op te sporen den aard der ziektegevallen, die zich onder de arbeiders van beide inrichtingen hadden voorgedaan. Ongelukkig bezitten deze geen onderlinge ziekenkas, waaruit de noodige gegevens zouden te putten zijn. Bij ongesteldheden echter, die langer dan 3 dagen duren, treedt de vennootschap zelf hulpverleenend op, betaalt zij de helft van het loon en neemt zij de kosten voor geneeskundige hulp vanwege een eigen fabrieksgeneesheer voor hare rekening. Aan de registers der betrokken inrichtingen zijn mitsdien onderstaande opgaven ontleend met betrekking tot de verzuimde werkdagen en voorgekomen ziekteoorzaken, loopende voor de 1e over 1901 en 1902, en voor de 2e over 1900, 1901 en 1902.

A. *Staat van wegens ziekte verzuimde werkdagen in fabriek* I.

Volgn.	BEROEP.	JAREN.		ZIEKTEOORZAKEN.	
		1901.	1902.	1901.	1902.
1	Ovenwerker	〃	6 dagen	〃	gastrische stoornis.
2	〃	13 dagen	6 〃	acute bronchitis	influenza.
3	〃	5 〃	4 〃	influenza	acute bronchitis.
4	〃	18 〃	〃	febris catarrhalis	〃
5	〃	28 〃	〃	acute gastritis	〃
6	Zifter	5 〃	〃	influenza	〃
7	Ovenwerker	〃	7 〃	〃	gastroenteritis.
8	〃	〃	4 〃	〃	bronchitis.
9	Smid	〃	4 〃	〃	gastroenteritis.
10	Courwerker	7 〃	〃	influenza	〃
11	〃	4 〃	〃	angina catarrhalis	〃
12	〃	4 〃	16 〃	gastroenteritis	rheumatismus artic.
13	〃	4 〃	〃	〃	〃
14	〃	4 〃	〃	angina catarrhalis	〃
15	〃	17 〃	〃	pneumonie	〃
16	Ovenwerker	6 〃	6 〃	bronchitis acuta	influenza.
17	Courwerker	〃	7 〃	〃	〃
18	〃	19 〃	〃	pneumonie	〃
19	〃	〃	4 〃	〃	gastrische stoornis.
20	〃	〃	18 〃	〃	febris catarrhalis.
21	〃	〃	4 〃	〃	gastroenteritis.
22	Ovenwerker	9 〃	〃	gastroenteritis	〃
23	〃	〃	3 〃	〃	angina catarrhalis.
	Totaal	143 dagen.	89 dagen.		

B. *Staat van werkdagen, verzuimd wegens ziekte in fabriek II.*

Volgn.	BEROEP.	JAREN.			ZIEKTEOORZAKEN.		
		1900.	1901.	1902.	1900.	1901.	1902.
1	Machinist	121 dg.	//	//	tuberculosis pulmonum	//	//
2	Metselaar	91 //	//	//	nephritis chron.	//	//
3	Courwerker	4 //	$82^{1}/_{2}$ dg.	4 dg.	rheumatismus	rheumat. artic.	rheumatismus.
4	//	51 //	//	//	asthma, bronchitis	//	//
5	//	55 //	21 //	//	bronchitis	bronchitis, gastritis	//
6	//	26 //	6 //	//	gastrische stoornis	rheumatismus	//
7	Ovenwerker	15 //	//	//	//	//	//
8	//	8 //	3 //	9 //	rheumatismus	bronchitis	rheumatismus.
9	//	17 //	//	//	bronchitis	//	//
10	//	23 //	//	//	phlegmone	//	//
11	//	1 //	//	//	angina	//	//
12	Inpakker	6 //	19 //	22 //	gastritis	gastritis	gastritis.
13	Ovenwerker	6 //	//	//	gastrische stoornis.	//	//
14	Machinist	10 //	$89^{1}/_{2}$ //	17 //	rheumatismus	rheumatismus	rheumatismus.
15	//	1 //	//	//	enteritis	//	//
16	Ovenwerker	9 //	//	3 //	angina acuta	//	angina acuta.
17	//	5 //	//	//	cystitis	//	//
18	Machinist	38 //	//	25 //	eczema met erysipelas van een been	//	eczema.
19	Ovenwerker	1 //	//	//	lichte enteritis	//	//
20	//	5 //	//	//	rheumatismus	//	//
21	//	//	14 //	//	//	rheumatismus	//
22	//	//	6 //	1 //	//	bronchitis	enteritis.
23	Inpakker	//	4 //	//	//	rheumatismus	//
24	Ovenwerker	//	5 //	//	//	gastritis	//
25	//	//	3 //	1 //	//	bronchitis	bronchitis.
26	Zifter	//	//	1 //	//	//	//
27	//	//	//	3 //	//	//	wond.
28	Courwerker	//	//	6 //	//	//	angina.
		493 dagen.	253 dagen.	92 dagen.			

Deze lijsten toonen derhalve aan, dat in de 1e fabriek aan eene gemiddelde bevolking van 60 arbeiders in 1901 over 143 dagen ziekengeld is uitgekeerd, in 1902 over 89 dagen, een gunstig cijfer, ook al houdt men rekening met het feit, dat voor korte ongesteldheden geen uitkeering gedaan wordt. Hetzelfde dient gezegd aangaande den aard der ziektegevallen. Geen enkel geval wijst met eenige waarschijnlijkheid op eene intoxicatie als oorzaak. Wel kwamen in die twee jaar 9 gevallen van gastro enteritis voor, doch deze aandoeningen vertoonden zich enkel bij oven- en courwerkers en laten zich gereedelijk verklaren als een gevolg van tellurische invloeden. Daarenboven waren 8 gevallen slechts van korten duur en slechts één geval van meer ernstigen aard.

Minder gunstig is de toestand geweest in fabriek II, althans over de jaren 1900 en 1901. Neemt men hier het getal 38 als de gemiddelde bevolking aan, dan komt men resp. tot 13 en 6—7 dagen per hoofd en per jaar, waarop ziekengeld is uitgekeerd. Hierbij is echter rekening te houden met het feit, dat in deze inrichting meer oude werklieden in dienst zijn. Terwijl toch in fabriek I op 60 arbeiders slechts 14 een diensttijd hadden van 5—30 jaar, telde fabriek II op gemiddeld 38 arbeiders niet minder dan 26 met 5—35 jaar dienst. De verklaring voor de hoogere cijfers springt echter nog meer in 't oog, wanneer men ziet op de lijst, dat een teringlijder 121, een lijder aan chronische nephritis 91, twee lijders aan bronchitis 106 dagen, d. i. in het geheel 318 dagen ziekengeld genoten. Het hooge ziektecijfer in 1901 is uitsluitend ontstaan door 2 lijders aan acuut gewrichtsrheumatisme, die te zamen gedurende 172 dagen ondersteuning ontvingen.

Om na te gaan of en in hoever de bewerking van het zinkwit in de quaestieuse fabrieken van nadeeligen invloed is geweest op de werklieden, die op het oogenblik van mijn onderzoek nog in dienst waren, heb ik gemeend mijne aandacht uitsluitend te moeten wijden aan hen, die meer speciaal met het afgewerkte product te maken hebben. Als zoodanig kwamen dus in aanmerking de opzichters, die afwisselend in de verschillende afdeelingen toezicht houden, en voorts de zifters en inpakkers, die in bijzondere mate aan den invloed van het verstuivende zinkwit blootstaan en dit stof bijgevolg, hetzij door de longen, hetzij langs den weg van het spijsverteringskanaal in het lichaam opnemen. Dientengevolge heb ik mij in fabriek I bepaald tot 14 (4 opzichters, 3 zifters, 7 inpakkers), in fabriek II tot 9 (1 opzichter, 3 zifters, 5 inpakkers), te zamen dus tot 23 personen.

Het onderzoek aan den lijve had plaats op 5, 6 en 7 Sept. 1906, waartoe mij door de Directie een behoorlijk ingericht lokaal werd afgestaan. Een voor een zijn toen de betrokken personen tot mij toegelaten en is, na opname van anamnese en van den algemeenen status praesens, na volledige ontkleeding overgegaan tot een nauwkeurig onderzoek der verschillende organen, met name van de ademhalingswerktuigen, het circulatie-apparaat,

de digestie-organen enz. In 't bijzonder werd daarbij acht geslagen op verschijnselen, die eventueel op een chronische arsenicum-intoxicatie zouden kunnen wijzen en lag het voor de hand de bijzondere aandacht te schenken aan de functies van het zenuwstelsel en aan de urine. Van alle arbeiders is de urine, die in mijne tegenwoordigheid werd verzameld, met zorg op eiwit en suiker onderzocht.

Hoewel enkele arbeiders van gevorderden leeftijd en langdurigen dienst ontegenzeggelijk de sporen droegen van het uitgeoefende beroep, d. i. van het verblijf in een met stof bezwangerde atmosfeer, zoo heeft het medisch onderzoek toch niet geleid tot eenige bevinding, die verdenking wekt op het voorkomen van ziekteverschijnselen, welke zijn toe te schrijven aan de gevolgen van chronische arsenik-intoxicatie.

Behalve bij een der werklieden die slechts 4 maanden dienst deed als zifter, maar van te voren 2 maanden lang voortdurend in nauwe aanraking was geweest met loodhoudend materiaal, en die overigens van een algemeen zwakke constitutie was, werden bij geen enkele der onderzochte arbeiders bepaalde sporen ontdekt van anaemie, zich kenmerkend door intensieve bleekheid van het gelaat, van de ooren en slijmvliezen.

Evenmin vertoonde een enkele der 23 onderzochte arbeiders eenig spoor van zuchtige zwelling, wijzende op een cachectischen toestand van het organisme of ernstige aandoening van edele organen.

In de urine kon noch met de Fehlingsche proef, noch volgens de methode van Böttger suiker bij een der arbeiders worden aangetoond. Het onderzoek op eiwit gaf eveneens een negatief resultaat; slechts in 3 gevallen werden zulke minimale hoeveelheden gevonden, dat deze stellig als physiologische eiwit-uitscheidingen moeten worden opgevat.

Bij geen der 23 bedoelde arbeiders werd eenige huiduitslag geconstateerd.

Ernstige klachten over den toestand der spijsverteringsorganen, als wrange en bittere smaak, salivatie, druk of pijnen in de maagstreek, braken, diarrhee, obstipatie of omtrent dieper digestie-stoornissen werden niet vernomen.

De mobiliteit was bij geen enkelen arbeider gestoord; sensibiliteitsstoornissen, van welken aard, werden nimmer waargenomen.

HOOFDSTUK VI.

Caisson-arbeid.

Bij beschikking van den Minister van Binnenl. Zaken van 30 Januari 1905 werd ik aangewezen, om met de heeren J. H. L. van Deinse, Sicco R. Smit, E. H. Stieltjes, F. J. des Tombe en Dr. G. Waller deel uit te maken eener commissie, aan welke was opgedragen een algemeenen maatregel van bestuur te ontwerpen ter uitvoering van art. 1 van een ontwerp-Caissonwet, hetwelk geworden is de wet van 22 Mei 1905, houdende bepalingen tot beveiliging bij het uitvoeren van bouwwerken onder grooteren dan den atmosferischen luchtdruk. De bedoelde maatregel van bestuur werd afgekondigd bij Kon. besluit van 27 Juni 1905 (*Stbl.* n°. 220). Bij beschikking van 28 Juni 1905, n°. 2237, Afd. Arbeid, werd ik door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, om Zijne Excellentie van advies te dienen ten aanzienvan beslissingen, welke genomen zouden moeten worden over event. beroepen tegen voorschriften van hygiënischen aard, door den inspecteur van den arbeid op grond van art. 4 der Caissonwet van 22 Mei 1905 (*Stbl.* n°. 143) gegeven. Gedurende 1905 en 1906 bleek mijne voorlichting in deze onnoodig.

In dato 14 Aug. 1905 ontving ik kennisgeving, dat op grond van art. 39 van het Kon. besluit van 27 Juni 1905 (*Stbl.* n°. 220) aan het maken van den onderbouw van 2 bruggen te Sluiskil was verbonden D. Buyze, arts te Terneuzen, en aan het bouwwerk aan het Wester-Viaduct te Amsterdam J. A. Verschuyl, arts aldaar.

Eerstgenoemde geneesheer zond mij, ter voldoening aan het bepaalde bij art. 49 van gemeld besluit, zijn medisch rapport in dato 2 Febr. 1906; dat van den heer Verschuyl volgde bij missive van 10 Aug. 1906. Hunne mededeelingen zijn van dien aard, dat het mij, om het belangrijke en actueele der zaak noodig voorkomt hun berichten als bijlagen van dit verslag op te nemen.

Van hun waarnemingen en van die van den heer A. Kropveld, arts te Amsterdam was voorts het Kon. besluit van 26 Jan. 1907 (*Stbl.* n°. 20), tot intrekking van het Kon. besluit van 27 Juni 1905 (*Stbl.* n°. 220) en tot vaststelling van een algemeenen maatregel van bestuur, als bedoeld in artikel 1 der wet van 22 Mei 1905 (*Stbl.* n°. 143), een uitvloeisel.

Als bijlage III is aan dit verslag toegevoegd een rapport van de gevallen van caissonziekte, die zich hebben voorgedaan bij den caissonarbeid voor het Noordelijk gedeelte van de Nieuwe Westelijke Viaduct te Amsterdam, uitgebracht door den heer A. Kropveld voornoemd aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel onder dagteekening van 6 Juli 1906.

's-Gravenhage, Juni 1907.

De Medisch-adviseur bij de arbeidsinspectie,

E. WINTGENS.

Het rapport betreffende de gevallen van caissonziekte, die zich hebben voorgedaan bij den caissonarbeid voor het *Zuidelijk* gedeelte van de Nieuwe Westelijke Viaduct te Amsterdam, van denzelfden Schrijver, alsmede dat van Dr. Verschuyl, die kort voordat de inspecteursverslagen voor verschijning gereed waren, inkwamen, zijn mede als bijlagen aan het verslag van den medisch-adviseur toegevoegd.

BIJLAGE I.

Medisch rapport omtrent de Caissonwerken te Sluiskil.

Met den eersten caisson werd een begin gemaakt den 1en Augustus 1905. De semi-artsen waren toen nog niet op het werk, waardoor ik uit den aard der zaak het werk niet zoo geregeld kon nagaan en controleeren.

Er werden door mij onderzocht *twintig* personen, waarvan *twee* door mij werden afgekeurd. Een persoon was lijdende aan eene hernia inguinalis dextra, de ander vertoonde sterke arteriosclerose en sterke varices. *Een* werd tijdelijk afgekeurd voor een eczema, doch later bij genezing weer tot het werk toegelaten.

De leeftijden liepen van *19* tot *44* jaar. De gekeurde personen waren alle op eene enkele uitzondering na vroeger reeds werkzaam geweest bij andere caissonwerken, vooral in België, sommige reeds vele jaren.

Zooveel mogelijk is door mij gelet op den leeftijd der werklieden, doch daar ik af moest gaan op de gegevens van de werklieden zelve, was ik niet altijd zeker, of de juiste leeftijd werd opgegeven.

No. 9 van art. 45 van het Kon. besluit van 27 Juni 1905 (Stbl. *no. 220*) gaf mij eenige moeilijkheden, daar bijna alle werklieden lijdende waren aan zweetvoeten in minder of meerdere mate. Het voortdurend dragen van vetleeren waterlaarzen en wollen kousen, daarbij groote onzindelijkheid, was daarvan zeker de oorzaak. Ik heb geen werkman afgekeurd voor zweetvoeten, daar dan bijna alle afgewezen hadden moeten worden. Ik heb den werklieden echter gezegd, zooveel mogelijk dagelijks de voeten goed te wasschen. *No. 19, art. 45 van evengenoemd besluit.* Het bleek mij al spoedig, dat alle caissonarbeiders te Sluiskil veel drinken, vooral bier, en hoewel er nooit iemand gedurende het werk onder den invloed van sterken drank verkeerde, zoo was dit niet altijd het geval buiten de werkuren. Voortdurend werden de werklieden door mij op het verkeerde ervan gewezen, en zelfs gedreigd met hun te beletten van nog te mogen werken in de caissons, wanneer zij daarmede niet ophielden.

Het bleek mij bij den eersten caisson, dat de inrichting der schutsluizen allesbehalve van dien aard was, als wettelijk voorgeschreven is. Er waren in de personenschutsluis twee kranen, één voor aan- en één voor afvoer van

lucht, zoodat de werklieden zichzelf in- en uitschutten en men van buitenaf absoluut onmachtig was om den tijd van in- en uitschutten te regelen.

Eene ventilatie-inrichting ontbrak, eveneens een telefoon en electrisch licht, zoodat bij kaarslicht gewerkt werd. De voorgeschreven tijd van in- en uitschutten werd absoluut niet in acht genomen, en zelden werd langer dan in *twee* minuten uitgeschut. Ik zelf kon niet voortdurend op het werk aanwezig zijn, en daar contrôle op uitoefenen.

10 Augustus. Toen de overdruk 1 atmosfeer was, kwamen de eerste *drie* decompressieziekten, bestaande vooral in hevige arthralgiën genu et cubiti. De menschen werden weer ingeschut en nu zeer langzaam uitgeschut, waarna de pijnen geheel verdwenen. Daarna liet ik de menschen te bed gaan, en de pijnlijke gewrichten warm inpakken.

11 Augustus. Den volgenden dag deden zich weer *twee* gevallen voor, waarvan een werkman, D'H. (die later meermalen decompressieverschijnselen vertoonde) vrij hevige pijnen had. Na inschutten en langzaam uitschutten waren ook zij weer genezen.

Een der opzichters gaf na een kort verblijf in den caisson (maar ook na te vlug uitschutten) eenig bloed op, doch vertoonde verder en later geen andere afwijkingen en is later meermalen in de andere caissons afgedaald.

De eerste caisson kwam den 12^{en} Augustus klaar zonder verdere ziektegevallen.

De hoogste overdruk heeft bedragen *2.4 atmosfeer.*

Tweede Caisson.

Hiermee werd den 17^{en} Augustus begonnen, doch toen waren er belangrijke verbeteringen aangebracht.

Er werd gewerkt met drie ploegen, bestaande uit *zes* man onder een hoofdman, die elk *8* uur werkten en daarna *16* uur rust hadden. Doordat nu drie semi-artsen op het werk aanwezig zijn, krijgt ieder semi-arts een ploeg voor contrôle, en doet dan ook 8 uren dienst. Ik had den semi-artsen in verband met de wettelijke voorschriften als taak gesteld het volgende:

Een half uur, voordat de werklieden afdalen in den caisson moesten zij in de keet bij het werk zijnde (art. 36 Kon. besluit) aanwezig zijn, teneinde de werklieden oppervlakkig te onderzoeken. Dan hielden zij nauwkeurig toezicht bij het in- en uitschutten der werklieden, en zagen toe, dat de juiste tijden voor het in- en uitschutten in acht genomen werden. Aan de schutkolk was bevestigd een schutlijst, waarop aangegeven stonden de verschillende tijden voor het in- en uitschutten bij de verschillende luchtdrukken. Dit was vooral voor den schutmeester gemakkelijk. Verder was een manometer aangebracht buiten de schutkolk, doch die vanuit de schutkolk door middel van het raampje zichtbaar was, zoodat de personen, die in- of uitgeschut

werden, voortdurend konden controleeren, of het in- en uitschutten gebeurde zonder groote schommelingen van de manometernaald en tevens konden zien, hoe hoog telkens de druk was.

Tevens was er nu in de personen-schutsluis aangebracht eene ventilatie-inrichting, doch zoo, dat de koude luchtstroom juist langs de hoofden van de in te schutten personen streek, zoodat deze vaak onderhevig waren aan tocht.

Een telefoon was ook aangebracht, die steeds goed werkte, eveneens electrisch licht. Bij het verlaten der schutsluis hadden de werklieden te beschikken over dekens, waarvan zij graag gebruik maakten, terwijl in de keet bij het werk warme koffie verstrekt werd en welke steeds goed verwarmd werd.

Het bleek ons spoedig en later werden wij daarin nog bevestigd, dat de decompressieverschijnselen in het begin der werkzaamheden weinig voorkwamen. Bij alle caissons kwamen deze pas in de laatste dagen der werkzaamheden voor wanneer een harde blauwe kleilaag moest worden doorgegraven. Deze laag bestond uit zeer harde blauwachtig grijs gekleurde klei, die zeer vast was, zoodat de arbeiders zeer zwaren arbeid moesten verrichten.

23 Augustus komt het eerste ziektegeval voor.

J. v. H. kreeg na het uitschutten ($H = 1.7$ atmosfeer uitschuttijd 26.5 minuut) een onaangenaam gevoel, en gaf zijne ontevredenheid te kennen over den langen duur van het uitschutten, en klaagde vooral over den kouden ventilatiestroom in de schutsluis, die hem zeer gehinderd had. Den volgenden dag voor het afdalen in den caisson klaagde hij over pijn in de keel en pijn in de halsspieren. Bij onderzoek bleek de keel rood gezwollen, de halsspieren pijnlijk bij druk, en was hij koortsig. Hem werd verboden af te dalen in den caisson, hij kreeg een priesnietz-verband om de keel en ging naar huis. Den volgenden dag kwam hij hersteld op zijn werk terug.

25 Augustus. P. d'H. werd in *22.5* min. uitgeschut, ($H = 1.5$). Nadat hij een *half uur* thuis geweest is, komt hij naar den caisson terug, daar hij klaagt over pijn in den linkerarm. Komende naar den caisson nemen deze pijnen erg toe, en krijgt hij nu ook pijn in de articulatio genu en cubiti, wordt soporeus, krijgt convulsies. Hij wordt de ladder opgedragen, in de schutsluis gebracht en opnieuw ingeschut. Daarna wordt hij zeer langzaam (± *1 uur*) uitgeschut. Daarna was hij veel beter, doch had nog pijn in het linkerbeen. Het been werd nu warm ingepakt, en kreeg hij warm drinken, en na eenigen tijd in de warme machinekamer gezeten te hebben, was hij hersteld.

25 Augustus. P. B., die tegelijk met d'H. afgedaald was, kwam *één uur* na het inschutten terug met pijn in de rechterknie. De knie was niet gezwollen, doch pijnlijk bij druk, vooral het laterale gedeelte van de articulatio genu. Hij wordt opnieuw ingeschut, en daarna langzaam uitgeschut,

waarna om de articulatie een warmwater-verband wordt gelegd, waarna hij na eenige uren te bed gelegen te hebben spoedig van zijne pijnen bevrijd was. Pols en ademhaling waren frequent.

Twee gevallen dus, die juist voorkwamen bij het werken in de zware kleilaag. De ventilatie, alhoewel daar geen positieve waarnemingen van gedaan zijn, scheen ruim voldoende, zoodat oppervlakkig beschouwd, wij het voorkomen der decompressieverschijnselen toeschreven aan den zwaren en langdurigen (8 uur) arbeid.

De schutmeesters, die in het begin nu en dan gecorrigeerd moesten worden, kweten zich uitstekend van hun taak en waren volkomen betrouwbaar.

De methode van zakken van den caisson door middel van luchtontsnapping eischt dringende verbetering. Het gebeurde nu vaak, dat de manometer-naald binnen *de minuut van 1.7 atmosfeer terugliep tot 0.5 atmosfeer*, eene belangrijke plotselinge luchtdrukverlaging. De onderbaas deelde mij mede, dat het technisch onmogelijk was het zakken over eene grootere tijdsruimte te doen plaats hebben. Bij het betonneeren wees de manometernaald geringe schommelingen, hoogstens van *0.1 atmosfeer*. Hoogste manometerstand was *1.9 atmosfeer*. Den 27 Augustus was de caisson afgewerkt.

Derde Caisson.

Den 14^en^ September, 's morgens 6 uur, gaat de eerste ploeg naar beneden. De druk was toen 0.7 atmosfeer. De hoogste druk gedurende de werkzaamheden van dezen caisson was *1.8 atmosfeer*. In het begin ging alles weer goed, totdat de beruchte kleilaag bereikt werd. Dit was 22 September en toen deden zich twee gevallen van decompressie voor.

22 September. C. S. wordt 's morgens om 6 uur met de noodige voorzorgen uitgeschut. Om *9.30* dus *drie en een half uur later* komt hij terug met hevige pijnen in den linkerbovenarm. Bij inspectie van den arm valt niets bijzonders waar te nemen. Bij palpatie geen afwijkingen, geen drukpunten. De linkerhand was min of meer paretisch. De man wordt ingeschut en blijft ± één uur in de schutkolk en daarna wordt hij in *36 min.* ($H = 1.8$) *uitgeschut*, waarna hij zich beter voelt. Doch *10 minuten* later komt hij weer terug, met dezelfde verschijnselen, doch nu waren de pijnen veel heviger. Bij druk in de sulcus bicipitalis had patiënt pijn. Hij wordt weer ingeschut, blijft *een uur* in de schutkolk, en wordt daarna in *60 minuten* uitgeschut. Daarna wordt de arm warm ingepakt. De pijnen bleven nu weg, en 's avonds om 10 uur ging hij weer naar beneden om te werken.

22 September. P. C., gelijktijdig uitgeschut met S. Deze komt *6 uren na* het uitschutten terug, klagende over pijnen in de linker articulatio genu. Verder niets abnormaals te zien of te voelen, nergens waren drukpunten. Hij wordt ingeschut, blijft gedurende *een uur in* de schutkolk, en wordt nu ook in *60 minuten* uitgeschut, waarna de pijnen verdwenen zijn en wegbleven.

23 September. P. M. is 's avonds *10 uur* uitgeschut en komt om *4.40* terug met geringe pijn in de rechterknie. Hij wordt ingeschut, en daarna in 40 minuten uitgeschut, waarna hij zich geheel hersteld gevoelde.

Verdere ongevallen kwamen niet voor. Er komen waarschijnlijk wel zeer geringe gevallen voor, doch deze worden niet geobserveerd, omdat de patiënten het niet de moeite achten hiervoor naar den medicus te komen.

Noodig ware het wel, om den schutmeester een uurwerk te verschaffen, teneinde nauwkeurig de in- en uitschuttijden te kunnen controleeren.

Vierde Caisson.

Den 7 October werd een begin gemaakt en ging de eerste ploeg naar beneden. Vooral gedurende de werkzaamheden van dezen caisson gebeurde het vaak, dat de werklieden misbruik maakten van de noodkranen in de schutsluis aangebracht. Daardoor verkortten zij den in- en uitschuttijd naar willekeur, tegen welk euvel wij machteloos stonden. Het eenige afdoende middel is, om de noodkranen te verzegelen en straf te bepalen (b.v. het verbieden van nog langer in den caisson te werken) voor hen, die er misbruik van maakten. De onderbaas en de ingenieur gaven in deze een slecht voorbeeld aan de werklieden, daar zij altijd misbruik maakten van de noodkranen.

Bij dezen caisson werd in de schutsluis eene gelegenheid aangebracht voor defaecatie. Het toestel stond boven bij den ingang van den cylinder, waardoor men in den caisson afdaalt. Daar de ruimte toch al niet groot is, wordt deze door dit toestel nog kleiner. Door de werklieden werd echter nimmer gebruik gemaakt van dit toestel. De gewone methode van de werklieden schijnt mij wel eenvoudiger toe. Dergelijk toestel scheen mij niet aanbevelenswaardig toe.

Den 15 October kwam er eene lekkage in de betonnière, waardoor de werklieden geruimen tijd tot over de enkels in het water stonden. Gelukkig gaf dit geen aanleiding tot ziektegevallen.

Wat de ziektegevallen betreft, zoo werd onze aandacht getroffen door het vaak voorkomen van *huidjeuk*, meestal direct na het uitschutten, vooral aan de onderste ledematen.

16 October. P. C komt ongeveer *4 uren* na het uitschutten zich aanmelden met pijnen in den linker bovenarm en linker schouder. Bij inspectie geen zwelling, geen roodheid en bij palpatie ook geen drukpunten te constateeren, ook geen sensibiliteits-stoornissen. Hij wordt opnieuw ingeschut, blijft *drie kwartier* in de schutsluis en wordt nu in *40 minuten* ($H = 1.6$) uitgeschut, daarna om arm en schouder een warm-waterverband, waarop volkomen genezing volgde.

17 October. P. L. komt *4 uren* na het inschutten terug, klagende

over pijnen in beide kniegewrichten, vooral in het linker kniegewricht. Therapie wederom inschutten, zeer langzaam uitschutten en warme omslagen om beide knieën, waarna genezing optrad.

17 October. B klaagt eveneens over pijnen in de beide knieën, ook hier geen drukpunten, geen roodheid, geen zwelling, geen sensibiliteits-stoornissen. Hij wordt ingeschut en langzaam uitgeschut en krijgt daarna warme omslagen om de knieën, waarna hij hersteld heengaat, doch *een uur later* komt hij terug, daar de pijnen zijn teruggekomen. Hij wordt opnieuw ingeschut en weer langzaam uitgeschut, waarna nu de pijnen weg zijn en blijven.

Vijfde Caisson.

B. wordt voorwaardelijk toegelaten, daar hij in het verloop tusschen 4e en 5e caisson tweemaal dronken is geweest, terwijl hij bovendien op den linker voorarm een ulcereerende wonde had. Priesnietz-verband gaf geen licht omtrent den aard van het ulcus, een jodoformgaas-verband deed de wonde verbeteren.

12 November. V. d. W. krijgt *4 uren* na het uitschutten $H = 1.5$ (*uitschuttijd 20 min.*) depressie-verschijnselen (door de Vlamingen eigenaardig genoemd „de pressing"). Het begon met huidjeuken, daarna een gevoel alsof overal met spelden geprikt werd, langzamerhand werd het pijn, die gestadig toenam, vooral in het rechter been, dat eenigszins paretisch was. Hij wordt ingeschut en lang uitgeschut, daarna behandeld met warme omslagen, waarna de pijnen en andere verschijnselen geheel verdwenen.

13 November. B. komt *eenige uren* na het uitschutten terug met heftige pijnen in de linker knie en linker schouder, weinig in den rechter schouder. Hij wordt dien dag *driemaal* ingeschut en langzaam uitgeschut zonder veel succes. Van eene morphine-injectie wil hij niet weten, ook warme omslagen geven geen verlichting. 's Nachts namen de pijnen nog in hevigheid toe, hij zweette sterk, en woelde voortdurend onrustig door het bed heen en weer. Hij liet zich weer naar den caisson dragen en liet zich inschutten en bleef in de werkkamer op jassen en dekens slapen, waarna hij 's morgens 6 uur zoo veel beter was, dat hij niet uit den caisson kwam, maar aan het werk begon.

14 November, *twee uren* na het uitschutten 's middags, dus om 4 uur, komt B. (bovengenoemde persoon) weer onder behandeling. Klaagt weer over sterke arthralgiën. Hij wordt weer ingeschut, en met warme omslagen behandeld. Daarna langzaam uitgeschut (*één uur*), doch daarna waren de pijnen nog niet verdwenen. Hij bleef den geheelen dag zeer onrustig en pijnlijk, weigerde weer om zich eene morphine-injectie te laten geven. Voortdurend werd hij in bed met warme omslagen behandeld, waarna langzaam de pijnen verminderden, alhoewel niet geheel verdwenen.

Denzelfden dag kwamen nog onder behandeling C., V. d. W. en S., eveneens met *arthralgiën*, doch in minder hevige mate.

Denzelfden dag, een ware ongeluksdag, komt d'H. *direct* na het uitschutten 's morgens 6 uur onder behandeling met pijnen in het linker onderbeen, om *half negen* kreeg hij pijn in de linker knie, ook had hij minder kracht in het linker been, doch er waren geen sensibiliteits-stoornissen. Ook hij wordt nu ingeschut en langzaam uitgeschut, en met warme omslagen behandeld, waarna genezing optrad.

16 November. Den laatsten dag komt weer d'H. met arthralgiën genu, die echter niet hevig waren, en met de gewone therapie genazen.

De hoogste druk gedurende de werkzaamheden was *1.7 atmosfeer.*

Zesde Caisson.

Den 11[en] December werd begonnen den caisson onder druk te brengen, het „overzijgaan" van den vorigen caisson tijdens het onder druk brengen, was aanleiding, dat er nu technisch verandering gebracht was in de wijze van waterafvoer uit den caisson. Een dikke wijde caoutchouc buis was bevestigd aan het ondereinde van den ejecteur (marmite dus nog niet gemonteerd). Toen men den druk in den caisson langzaam deed toenemen, zag men het water in groote hoeveelheden door den ejecteur uit den caisson geloosd worden, later werd dit meer slijk en water en moest men de kraan, van buiten aan den ejecteur bevestigd, nu en dan dichtdraaien om hooger druk in den caisson te krijgen. Een hoogere druk was noodig om de nu zwaardere kolom slijk en water, tegen de zwaartekracht in, door den syphon heen naar buiten te verwijderen. Voorzeker eene groote verbetering bij het onder druk brengen van een caisson op een zwaren impermeabelen kleibodem, waarbij men anders altijd het gevaar loopt, dat er een gat in den grond geslagen wordt en de caisson overzij gaat, zooals n⁰. 5. Ware dit toen iets later gebeurd, dan waren er zeker menschenlevens te betreuren geweest.

Ziektegevallen waren in het begin de volgende:

14 December. G. krijgt *6 uren na* het inschutten lichte pijnen in het rechter onderbeen, met warme omslagen genezen.

V. d. W. vertoonde lichte arthralgiën genu *twee uren* na het uitschutten, eveneens met warme omslagen genezen.

d'H. krijgt *3½ uur* na het uitschutten pijn in het linker onderbeen. Hij wil zich niet laten inschutten en behoudt de pijnen tot 's avonds als hij wordt ingeschut om te gaan werken.

15 December. V. d. W. *2 uren* na het inschutten lichte arthralgiën genu en cubiti, verbeterd met warme omslagen.

16 December. *Drie gevallen* direct na het uitschutten van *heftig jeuken*, dat echter na eenige uren vanzelf verdwijnt.

d'H. heeft *1 1/2 uur* na het uitschutten pijn in het linker been, na inschutten en zeer langzaam uitschutten verdween de pijn geheel.

S. klaagt over geringe pijnen in het rechter polsgewricht, *7 uren* na het uitschutten begonnen.

L. lichte pijnen in den geheelen linker onderarm.

G. heeft *2 1/2 uur* na het uitschutten pijn in den geheelen linker arm gekregen, het waren stekende pijnen, welke versprongen van schouder naar elleboog en polsgewricht; hij wordt daarom ingeschut en blijft een *uur* in de werkkamer, daarna wordt hij langzaam uitgeschut en in de keet met warmwater-omslagen behandeld. De pijnen gingen niet geheel over, en toen hij 's avonds naar beneden ging om te werken had hij altijd nog lichte pijnen. Den volgenden morgen na het uitschutten waren de pijnen geheel verdwenen.

Men was nu de harde kleilaag genaderd, en werden de ploegen versterkt, en wel twee werden gebracht van *6* op *10* en *een* op *9* man. En nu kwamen geen ziekteverschijnselen meer voor. Dit frappeerde ons zeer, en versterkte ons in de meening, die wij reeds van het begin af aan voorstonden, dat langdurige zware arbeid in verhoogden luchtdruk eene groote rol speelt bij het ontstaan van decompressieverschijnselen.

Gaan wij alle ziekteverschijnselen na, dan valt het ons op, dat de ziekteverschijnselen eerst dan optreden wanneer de arbeiders gaan werken in de zware harde kleilaag. Deze kleilaag is zeer hard en consistent, zoodat men den grond met de spade niet bewerken kan. Met houweelen moest dan ook eerst de grond losgehakt worden en zweetend verrichtten de werklieden de 8 uren-arbeid met slechts 1/2 uur schafttijd, waarna ze dan 16 uren rust hadden.

Doordat nu de werklieden grooter in aantal waren, werd de arbeid meer verdeeld en behoefden zij zich ook niet zoo vreeselijk in te spannen; zij hadden dus gemakkelijker werk. Wel is waar is de ventilatie door den bodem slechter, doch door den syphon werd voldoende geventileerd, wat door den semi-arts Th. van der Kwast werd nagegaan. Door de aanwezigheid van meer menschen in de werkkamer (gemiddeld 12 man) werd het zuurstofverbruik in den caisson nog grooter, en toch zag men geen decompressieverschijnselen. Dit wijst er dus ook op, dat de ventilatie gedurende het werken in de kleilaag door den syphon voldoende was. Het optreden der decompressie-verschijnselen bij het bouwen der caissons te Sluiskil moge dus niet geweten worden aan minder goede ventilatie, maar volgens mijn inzien moet het hier wel degelijk op rekening gesteld worden van het *langdurige en zware werk.*

Bij het einde der werkzaamheden kunnen wij zeggen, dat de toegepaste wettelijke voorschriften tot het voorkomen van decompressie-verschijnselen *uitmuntend gewerkt* hebben. Over het algemeen genomen, zijn die voorschriften

dan ook nauwkeurig opgevolgd, en waren de aannemers steeds welwillend om aan onze verzoeken te voldoen. Het resultaat was dan ook dat het *invaliditeitscijfer* en *het sterftecijfer* nul was.

Zware ernstige caisson-ziekten kwamen eveneens *niet* voor, *drie middelmatig zware* gevallen en *enkele lichte gevallen.* Wij kunnen de hier voorgekomen ziekten terugbrengen tot de volgende groepeering:

1°. *huidjeuken*;

2°. *myalgiën*;

3°. *arthralgiën.*

Verlammingen en andere *ernstige ziekteverschijnselen* kwamen niet voor.

Medicamenten werden door mij bij het bestrijden der caisson-ziekten niet toegepast, zoodat ik daaromtrent geen ervaringen heb opgedaan.

Toch heeft dit werk geleerd, dat er nog enkele verbeteringen zijn aan te brengen in de wettelijke voorschriften tot het voorkomen van caissonziekten en wel:

1°. Bij overdruk van meer dan 1 atm., en waarbij dan tevens de arbeiders zwaren grond te verwerken hebben, dus zwaren arbeid moeten verrichten, is 8 uren werken achtereen te lang. Wenschelijker lijkt het mij toe dien tijd te brengen op 4 uur.

2°. Is het zeer noodig de noodkranen in de schutsluis te verzegelen en straf te bepalen voor het zonder noodzaak gebruik maken daarvan. (1)

3°. Verbeterde ventilatie-inrichting in de schutsluis, zoodat de werklieden geen hinder hebben van den luchtstroom, die door het ventileeren ontstaat.

4°. Het verstrekken van een *uurwerk* aan den schutmeester.

5°. Het *bevestigen* op de schutkolk van eene lijst, bevattende de verschillende tijden van in- en uitschutten bij de verschillende overdrukken.

6°. Verbetering aan te brengen, zoo mogelijk, van de methode om den caisson te doen zakken (vermijding sterke schommeling in luchtdruk).

Bij het medisch toezicht werd ik trouw ter zijde gestaan door den semi-arts Th. van der Kwast, die met ijver zijne betrekking waarnam en blijken gaf iets voor de zaak te voelen. Dan is het slechts mogelijk om nog zaken te ontdekken, die verbeterd zouden moeten worden om de caisson-ziekten te voorkomen.

Bij een dergelijk werk te Sluiskil, waar slechts in eenen caisson gewerkt werd, acht ik twee semi-artsen voldoende voor de medische contrôle, mits het dan personen zijn, die overtuigd zijn van den ernst en de verantwoording hunner betrekking. Ook moeten zij zijn van een gezond, krachtig gestel en vrij van organische gebreken.

Vrouwelijke semi-artsen op een dergelijk werk zijn ook minder gewenscht.

---

(1) Zie art. 10 van het Kon. besluit van 27 Juni 1905 (*Stbl.* n°. 220) en art. 10 van het Kon. besluit van 26 Januari (*Stbl.* n°. 20).

Zij missen tegenover de meestal ruwe werkliedende noodige kracht en takt en hebben ook niet dat prestige als een mannelijk semi-arts.

Ook ware het wenschelijk voortaan de schutsluis grootere afmetingen te geven. De hier gebruikte bood plaats voor twee personen, doch alleen staanplaatsen, gelegenheid tot zitten was afwezig, zoodat het verblijf in de personenschutsluis bij den langen uitschuttijd, onaangenaam aandeed na het harde werken, terwijl verder als er geen recompressiesluis aanwezig is, het staan of zitten voor een persoon met heftige decompressie-verschijnselen verre van aangenaam is.

Terneuzen, 2 Februari 1906.

D. Buyze.

BIJLAGE II.

RAPPORT

omtrent de medische werkzaamheden bij de in aanbouw zijnde Westelijke Viaduct te Amsterdam.

Den 1^{en} Aug. 1905 waren de voorbereidende werkzaamheden voor de te bouwen Westelijk Viaduct te Amsterdam zooverre gevorderd, dat met het in werking stellen van den eersten caisson kon worden begonnen. Op dien datum begon dus het werken onder hoogeren dan atmosferischen druk om te worden voltooid den 4^{en} Juli 1906. Gedurende dien tijd werden zestien caissons tot eene diepte van 20 à 21 M. onder A.P. gebracht en werden twaalf verbindingscaissons, dienende om de verschillende fundeeringspijlers onderling te verbinden, in werking gesteld.

De hoogste overdruk, die bereikt werd, bedroeg 2.1 atmosfeer; die in de verbindingscaissons, bedroeg nooit meer dan 1.5 à 1.6 atmosfeer.

Tegelijkertijd werd gewerkt in niet meer dan 3 caissons.

Daar de werklieden slechts 4 uur achter elkander in den caisson mochten vertoeven, om vervolgens 8 uur rust te genieten, waren voor elken caisson drie elkander afwisselende ploegen, die dus ieder per etmaal 8 uur werkten, noodig. Deze ploegen bestonden uit 6 à 10 werklieden, al naar gelang in een grooteren of kleineren caisson werd gewerkt. Des Zondags werd van 2 uur 's namiddags tot den volgenden morgen 6 uur rust gehouden.

Met het ingraven van den 1^{en} caisson, den 1^{en} Aug. 1905, trad de geneeskundige dienst op het werk, uitgeoefend door de H.H. semi-artsen A. Kropveld Jr., W. L. Vogelesang en P. H. G. de Ridder, nu allen arts, en onder toezicht van ondergeteekende in werking en eindigde met de voltooiing van den laatsten verbindingscaisson, den 4^{en} Juli 1906.

De H.H. semi-artsen hadden ieder gedurende 8 opvolgende uren dienst. De diensturen werden elke week verwisseld, zoodat de heeren om beurten gedurende eene week den nachtdienst hadden te verrichten.

Gedurende den geheelen duur van het werk was de samenwerking tusschen den geneeskundigen dienst en de directie van het Bouwwerk eene zeer aangename en werden door de directie alle voorgestelde verbeteringen en alle voorschriften door de Caisson-wet vastgesteld met veel nauwgezetheid

ingevoerd en toegepast. De H.H. semi-artsen kweten zich met loffelijken ijver van de hun opgelegde taak.

De voorschriften door de wet gesteld brachten, op ééne uitzondering na, geen moeilijkheden teweeg en konden worden nageleefd zonder stoornis in den goeden gang van het bedrijf teweeg te brengen.

Deze eene uitzondering betreft het inschutten van de werklieden in den caisson. Dit inschutten geschiedde oorspronkelijk volgens voorschrift door den luchttoevoer van buiten af te regelen. Al spoedig bleek evenwel, dat deze maatregel op vele onaangenaamheden en gevaren voor de werklieden afstuitte. Had toch een van de werklieden door een verstopte tuba Eustachii bezwaren van het inschutten, zich uitende in pijnlijkheid in het oor en onmogelijkheid om de Valsalva'sche proef uit te voeren, zoo kon de toevoer van lucht door den buiten de schutsluis zich bevindenden werkman niet naar verlangen geregeld worden en kon zoo noodig niet plotseling worden gestaakt. In overleg met den inspecteur van den arbeid werd daarom besloten den luchttoevoer bij het inschutten van binnen uit te bedienen. Door dezen maatregel werd aan bovengenoemde bezwaren tegemoet gekomen.

Het volgens voorschrift uitschutten had in den aanvang minder nauwgezet plaats door ongeoefendheid van de werklieden hiermede belast, doch al spoedig werd hierin verandering gebracht door aan bepaalde werklieden de uitschutting op te dragen. Zoodoende had de uitschutting geregeld plaats, zoodat over te vlug schutten weinig te klagen valt. Deze wijze van uitschutten, door middel van buiten de sluis zich bevindende personen, voldeed zeer goed. Alleen op deze wijze is te snel uitschutten te voorkomen, daar de arbeiders zeer geneigd zijn het verblijf in de schutsluis, dat voor hen verre van aangenaam is, te bekorten.

Daar telkens in 3 caissons tegelijkertijd werd uitgeschut was het voor den dienstdoenden semi-arts niet mogelijk voor elken caisson te controleeren of de uitschut-voorschriften werden gehandhaafd. Zooveel mogelijk werd evenwel deze contrôle uitgeoefend.

De schutsluizen werden gedurende de wintermaanden van binnen met hout bekleed en bovendien van electrische kachels voorzien om de temperatuursverlaging bij het uitschutten tegen te gaan. Deze maatregel werd voor het eerst bij dit werk ingevoerd en bleek zeer goed te voldoen.

Over de verdere voorschriften, die de wet in het belang van de gezondheid der arbeiders vaststelt, zijn geen bijzonderheden te vermelden, daar zij alle nauwgezet werden nageleefd.

Keuringen. Alle grondarbeiders, opzichters, electriciens en metselaars, die onder hoogeren dan atmosferischen druk hadden te arbeiden, werden aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen, en voor allen werd het resultaat van het onderzoek opgeteekend. Zooveel mogelijk werd de hand gehouden

aan de redenen van afkeuring door de wet genoemd. Evenwel bleek het niet mogelijk, door het veelvuldig voorkomen dier afwijkingen, personen met varices, waaronder ook varicocele, en alle gevallen van zweetvoeten af te keuren. Bezwaren zijn van die afwijkingen door geen van de daarmede behepte personen of door hun mede-arbeiders, ondervonden. Overigens vond de keuring zoo scherp mogelijk plaats, zoodat alleen gezonde individuen aan de inwerking van den verhoogden druk zijn blootgesteld geweest.

Ter keuring kwamen 164 *personen.*

Hiervan werden *goedgekeurd* 134 *personen*

en wel: grondarbeiders	122
opzichters	4
electriciens.	5
metselaars	3
te zamen . . .	134

Afgekeurd werden 30 *personen*

en wel: wegens vitium cordis	14	klepgebreken 3 degeneratie 11
nephritis	7	
potatorium	3	
tuberc. pulm	2	
cryptorchismus	1	
katarrh v. d. tuba Eust. en otitis media.	1	
te hooge leeftijd	1	
hernia inguinalis	1	
te zamen	30	

Opvallend groot was het aantal personen lijdende aan degeneratio cordis, hetgeen wel daaraan toe te schrijven is, dat de zich aanmeldende arbeiders altijd zwaren grondarbeid hadden verricht en voor een groot gedeelte misbruik van alkoholische dranken maakten.

Herkeuringen. De herkeuring werd verricht, zoodra een arbeider zich onder een druk van 1.5 atmosfeer of hooger had te begeven en werd vervolgens wekelijks herhaald. Organische afwijkingen werden behalve de nader te beschrijven ooraandoeningen niet waargenomen, met name was een nadeeligen invloed van het werken onder verhoogden druk op de circulatie en ademhalingsorganen niet te bespeuren.

De herkeuring werd verricht 1797 maal bij 105 arbeiders.

Bij de herkeuring werden 6 arbeiders en een electricien voor verderen arbeid onder verhoogden druk uitgesloten en wel op grond van

Menière-symptomen	2 arbeiders
ernstige caissonziekte	2 „
chron. verkregen ooraandoening .	1 arbeider
tubercul. pulm.	1 „
ozoena	1 „

Ontslag namen in verband met caissonziekte, in zooverre, dat zij zich niet verder aan de kans om caissonziek te worden, wenschten bloot te stellen, 4 arbeiders, terwijl één arbeider wegens klachten over hoofdpijn, die hij aan het werken in den caisson toeschreef, niet meer wenschte af te dalen.

Vóór elke indaling werden de werklieden door den dienstdoenden semi-arts op vermoedelijk drankmisbruik en eventueel aanwezige neusverkoudheid onderzocht. In zeer vele gevallen werd vooral op grond van drankmisbruik de afdaling niet toegestaan. Deze weigering werd door vele werklieden zeer onwelwillend opgevat, zoodat de semi-artsen menigmaal aan minder aangename verwijtingen en bedreigingen naar aanleiding hiervan blootgesteld waren.

Eene moeilijkheid bestond daarin om uit te maken, of een arbeider zich onder *invloed* van sterken drank bevond. Alléén de naar alkohol riekende uitademingslucht kon toch niet beschouwd worden als een teeken van het *misbruik* maken van alkohol. Langzamerhand evenwel waren de personen, die als habitueele drinkers te beschouwen waren, genoegzaam bekend en konden op juisten grond van het werken in den caisson worden uitgesloten, indien zij ook slechts lichte symptomen van drankmisbruik vertoonden.

Ziektegevallen, ontstaan door de inwerking van den verhoogden atm. druk. Bij de beschouwing van de ziektegevallen, die door ons werden waargenomen en die veroorzaakt werden door de inwerking van den verhoogden atmosferischen druk, zal de gebruikelijke indeeling in inschutziekten en uitschutziekten worden gevolgd. De eerste rubriek omvat dan die ziekten, die ontstaan bij en tengevolge van het inschutten over het verschil in druk tusschen den verhoogden atmosferischen druk buiten het lichaam en de lucht, die zich in eenige met de buitenlucht communiceerende lichaamsholten bevindt. In deze rubriek behooren dus thuis de verschijnselen van de zijde van het gehoororgaan en eenige gevallen van voorhoofdspijnen, waarschijnlijk uitgaande van den sinus frontalis. De tweede, veel grootere rubriek omvat de ziekten, die zich voordoen na het uitschutten en die meer algemeen met den naam van Caisson-ziekte worden bestempeld. Ziektegevallen, ontstaan tijdens het werken onder verhoogden druk, werden niet waargenomen.

Inschutziekten. De bezwaren bij het inschutten ondervonden waren niet talrijk en nooit van ernstigen aard. Over lichte pijnen in het oor, bij het

inschutten ontstaan en verdwijnende, nadat de Valsalva'sche proef was uitgevoerd, werd door vele werklieden geklaagd zonder aanleiding te geven tot meer ernstige ziekteverschijnselen. Door verlangzaming van den luchttoevoer konden deze arbeiders toch meestal zonder bezwaren worden ingeschut. In enkele gevallen was dat niet mogelijk en moest tot uitschutten worden overgegaan, waarna dan de pijnen verdwenen en verder geen bezwaren meer werden ondervonden. Als voorbeeld hiervan volgende ziektegeschiedenis:

Arbeider B. B. 10 Jan. Bij het inschutten ondervond arbeider bij een overdruk van 0.7 atmosfeer pijn in het linkeroor met lichte doofheid. Daar de pijn niet verdwijnt bij zeer langzamen luchttoevoer wordt arbeider uitgeschut. De pijn verdwijnt langzamerhand evenals de doofheid.

Bij den volgenden werktijd is arbeider zonder bezwaren ingeschut en heeft verder geen last meer van de ooren gehad.

Bij eenige andere arbeiders waren de bezwaren heftiger en verdwenen niet nadat de betreffende arbeider was uitgeschut. Prof. Burger was zoo welwillend in deze gevallen het ooronderzoek en de behandeling te verrichten. Deze gevallen bleken te berusten op katarrh van de Tuba Eustachii al of niet gecompliceerd met Otitis media.

Arbeider F. H. ten H. 14 Maart. Bij het werken in den caisson ± 10 min. na het inschutten pijn in het linkeroor. De pijn blijft bestaan na het uitschutten, waarbij het oor sterk knapt.

Naar Prof. Burger. Diagnose luidt: lichte chron. tub. katarrh en chron. rhinitis, Therapie, „Gepolitzerd".

19 Maart. Pijn geheel verdwenen. Geen last van het inschutten.

Arbeider H. K. 17 Nov. Bij het inschutten pijn in rechteroor bij 0.2 atmosferischen overdruk. Kan niet verder worden ingeschut. Na het uitschutten blijft de pijn bestaan en wordt doofheid op het rechteroor geconstateerd. De diagnose (Prof. Burger) luidt: Acute katarrh der luchtwegen en rechtermiddenoor. Afdalen in den caisson wordt verboden.

Gedurende 3 weken werd patiënt door Prof. Burger behandeld, waarna deze indaling weer toestond.

15 Dec. Arbeider klaagt, dat hij bij het uitschutten nog pijn ondervindt in het rechter oor, niet bij het inschutten. Rechter oor gehoorscherpte verminderd. Patient wordt toegestaan te werken in een caisson, die onder lagen druk staat.

18 Dec. verergeren de klachten. Prof. Burger constateert opnieuw Otitis media dextra. Den 23en Dec. is deze afwijking zoover genezen, dat patiënt op advies van Prof. Burger weer mag indalen. Gedurende het overige gedeelte van het werk geen oorklachten meer geuit.

Nog eenige dergelijke gevallen deden zich voor, alle met denzelfden gunstigen afloop. Deze oorziekten zijn bij het werken onder verhoogden atmosferischen

druk wel niet geheel te vermijden, zelfs niet bij zoo langzaam mogelijk inschutten. Om den druk aan beide zijden van het trommelvlies even groot te maken, moet toch de arbeider bij het inschutten eenige malen de Valsalva'sche proef uitvoeren. Juist hierdoor wordt evenwel de kans om een tubairkatarrh met otitis media te verkrijgen zeer vergroot. Deze afwijking zal daarom wel steeds blijven voorkomen. Alleen het verbod om in te dalen bij bestaande zelfs lichte neusverkoudheid zal hieraan eenigszins tegemoet komen. Bovendien zullen de semi-artsen bij de geregelde keuring voor het indalen zoo weinig mogelijk gebruik mogen maken van de Valsalva'sche proef om het open zijn van de tuba Eustachii vast te stellen.

Eén zwaarder geval van oorziekte kwam voor, waarvan het ontstaan niet geheel opgehelderd kon worden en dat een blijvende uitgesproken vermindering van de gehoorscherpte naliet. Hieronder de ziektegeschiedenis.

Arbeider J. S. vertoonde bij de 1e keuring geen afwijking. Gehoorscherpte was beiderzijds normaal. Valsalva positief. Den 23^{en} en 25^{en} October leed patiënt aan de pressing (zie onder), klaagde daarbij niet over de ooren.

11 Nov. 1905. Bij het uitschutten wordt over doofheid op beide ooren geklaagd. De gehoorscherpte is op beide ooren sterk verminderd. Prof. Burger vond: Normale trommelvliezen. Beengeleiding betrekkelijk goed behouden. Sterke daling bovengrens van het gehoor. De diagnose is onzeker en twijfelt tusschen labyrinth- en middenooraandoening. Patiënt blijft onder Prof. Burger's behandeling.

20 Nov. Doofheid verdwenen, geen bezwaren meer. Patiënt mag weer indalen.

27 Nov. Patiënt is weer doof geworden, klaagt over sterke vertigo en bonzen in het hoofd. Wordt thuis behandeld, daar de duizeligheid zoo sterk is, dat patiënt niet loopen kan. Als oorzaak geeft hij op, het plotseling naar beneden vallen van den emmer, waarin de uitgegraven grond naar boven wordt geheschen, waardoor een geweldige knal in de gecomprimeerde lucht zou zijn ontstaan. Hij had toen het gevoel, alsof hij een harden slag tegen het oor ontving.

29 Nov. komt patiënt weer op het werk. Gehoorscherpte linkeroor = 0, rechteroor = 50 c M. (horlogetikken). Duizeligheid veel verminderd. Patiënt hoort fluiten en sissen. Romberg sterk positief.

5 Dec. Patiënt is nog steeds doof. Overigens geen afwijkingen. Werkt op het terrein.

12 Dec. Status idem. Nog lichte Romberg, beide zijden sterke doofheid. Hoort voortdurend knappen in het linkeroor. Er wordt eene poging aangewend om door recompressie de doofheid te verminderen. Voorzichtig wordt tot 0.5 atm. gerecomprimeerd. Patiënt geeft voor iets beter te hooren. Objectief blijkt hiervan niets. Patiënt wordt afgekeurd voor caissonarbeid.

De status blijft dezelfde tot 10 Maart. Op dien datum krijgt patiënt ontslag als terreinarbeider en wordt daardoor aan verdere waarneming onttrokken.

Een rente van de Rijksverzekeringsbank is toegestaan.

Behalve deze oorbezwaren en aandoeningen komen voor rekening van het inschutten de weinige gevallen van pijnen in het voorhoofd boven de oogen of neuswortel bij het inschutten ontstaan. Deze bezwaren waren van veel minder beteekenis dan de oorziekten en verdwenen meestal in den caisson of na den werktijd bij het uitschutten. Slechts in één geval was de pijn zóó heftig, dat tot direkt uitschutten moest worden overgegaan.

Arbeider J. H. 3 Sept. Bij het inschutten krijgt J. H. bij een overdruk van 0.6 atm. heftige pijn in het voorhoofd en boven den neuswortel. Patiënt wordt langzaam uitgeschut, waarbij de pijn blijft bestaan. Afwijkingen zijn niet aantoonbaar. De neus is volkomen doorgankelijk, tubae zijn niet verstopt. Daar patiënt aangeeft ook bij het werken aan de Hembrug aan dergelijke bezwaren geleden te hebben, die bij het inschutten verdwenen, wordt hij voorzichtig gerecomprimeerd, evenwel zonder resultaat. Patiënt krijgt 0.5 gr. phenacetine.

4 Sept. Pijn veel verbeterd, doch nog niet verdwenen. Indalen wordt verboden.

5 Sept. Pijn geheel verdwenen. Patiënt is weer ingedaald en ondervindt geen bezwaren meer.

De verklaring voor deze afwijking is mijns inziens te zoeken in eene afsluiting door secreetophooping of slijmvliesverdikking van den Sinus frontalis naar de neusholte toe. Er ontstaat dan een soortgelijken toestand als bij een verstopten Tuba Eustachii. De gecomprimeerde lucht kan niet in den Sinus frontalis binnendringen en door het verschil in druk in die holte en daarbuiten kan de pijn zijn oorzaak vinden.

Eene eigenaardige aandoening, die niet gemakkelijk te verklaren valt, is de pijnlijkheid die, zoowel bij het in- als bij het uitschutten optrad bij arbeiders met een carieus gebit, in holle kiezen. Deze kiespijn duurde niet zeer lang. In één geval kwam de pijn zóó herhaaldelijk terug, dat de arbeider genoodzaakt was den carieuzen kies te laten extraheeren.

Uitschutziekten. De onschuldigste afwijking door het uitschutten veroorzaakt is de welbekende jeuk, die meestal direkt of eenige minuten na het uitschutten zeer veelvuldig optreedt in verschillende gedeelten van de huid. Bijna alle werklieden hebben dezen jeuk wel eens ondervonden; eenige hebben er telkens gedurende het geheele werk over geklaagd. De jeuk duurde meestal niet langer dan 10 minuten, om dan spoorloos te verdwijnen. In enkele gevallen kwam in aansluiting daaraan de pressing voor in hetzelfde lichaamsdeel, waar zich eerst de jeuk had voorgedaan.

Als verreweg de veelvuldigste door ons waargenomen uitschutziekte deden zich voor de gevallen van myalgia en arthralgia, die met den naam van de „pressing" door de arbeiders werden aangeduid. Deze pijnen kwamen voor van lichte gevoeligheid en drukking tot heftige borende en stekende pijnen toe, die den arbeider van pijn doen tandenknarsen en hem, indien de ziekte zich in de beenen voordoet, het loopen zeer moeilijk en dikwijls onmogelijk maken. Het menigvuldigst trad deze afwijking op in de extremiteiten, in éen arm of éen been, in beide beenen of armen, of in bovenste en onderste extremiteiten beiden, in zeldzame gevallen ook in den romp.

De pijnen ontstonden steeds eerst na het uitschutten. Gedurende het werken onder verhoogden druk werden zij niet waargenomen. In weinige gevallen traden zij direkt na het uitschutten op, in de meeste gevallen 1 à 2 uur daarna, zoodat de betroffen arbeider zich meestal in zijne woning bevond bij het uitbreken der ziekte. De langste termijn verstreken tusschen het uitschutten en het optreden van de pressing bedroeg 6 uur.

Het was ons niet mogelijk deze gevallen te onderscheiden in arthralgiën en myalgiën, zooals dat in het bekende werk „Luftdruckerkrankungen mit besonderen Berücksichtigung der sogenannten Caissonkrankheiten" von Heller, Mager en von Schrötter geschiedt. Al werd de pijn nu eens meer aangegeven in een gewricht dan eens meer in de spieren, in het algemeen was de afscheiding niet duidelijk en maakte de pijn meer den indruk van neuralgischen aard te zijn en in het geheele aangedane deel uit te stralen. Het was dus ons niet mogelijk de pijn òf in de gewrichten òf in de spieren te localiseeren.

Het komt ons zelfs zeer quaestieus voor of de zetel van de pijn in één van die deelen mag worden aangenomen. Wij zullen daarom niet van myalgiën of arthralgiën spreken, maar de boven beschreven pijnen aanduiden met den, op het werk gangbaren term van de „pressing".

In de meeste gevallen werden in het door de pressing aangedane deel geen waarneembare verschijnselen aangetroffen. Meestal verergerde de pijn bij beweging van het getroffen deel. Drukpijnlijkheid op de gewrichtslijn en vocht in de gewrichtsholte kon in een geval worden aangetoond. Als verdere objectieve symptomen kwamen voor: drukpijnlijkheid van de zenuwstammen en van de spieren, lichte huid-hypaesthesie; bij aandoening van de beenen in enkele gevallen verminderde kniepeesreflexen. In één geval van zware pressing, dat hieronder nader zal worden beschreven, trad een hyperaenische hyperaesthetische huidmanchet op ringsom de dij vlak boven het kniegewricht, die zeer scherp van de omgevende huid was afgescheiden, eenige dagen bleef bestaan en daarna geleidelijk verdween, zonder afwijkingen achter te laten.

In het overgroote deel van de door ons waargenomen gevallen konden evenwel geene afwijkingen worden bespeurd.

In de meeste gevallen verdwenen de pijnen of vanzelf of door ingestelde therapie. Slechts in 2 gevallen waren de verschijnselen zoo heftig en herhaalden zich zoo spoedig na elkander, dat de betreffende arbeider voor verderen arbeid onder verhoogden druk werd afgekeurd. De andere arbeiders werden, nadat de pijn was verdwenen, meestal reeds den volgenden dag weer tot den caisson arbeid toegelaten en konden dan zonder bezwaren hun arbeid verrichten.

In een 4-tal gevallen, waarvan hieronder eene ziektegeschiedenis zal worden medegedeeld, bleven de arbeiders geruimen tijd, nadat de heftige pijn was verdwenen, klagen over pijn van mindere intensiteit, die zich niet alleen voordeed in het oorspronkelijk aangedane deel, doch ook schietende van het eene lichaamsdeel in het andere. Met deze klachten vergezelden zich klachten over moeheid, hoofdpijn en ongeschiktheid om te werken. Oorspronkelijk meenden wij deze verschijnselen met het oog op de vaagheid van de klachten te moeten toeschrijven aan het verlangen van den betrokken arbeider om in aanmerking te komen voor eene schadeloosstelling van de Rijksverzekeringsbank. Het herhaalde voorkomen van deze meer chronische pressing pleit evenwel voor haar bestaan. Door het ontbreken van objectief waarneembare symptonen is deze quaestie begrijpelijkerwijze moeilijk uit te maken.

Bij verschillende arbeiders trad de pressing meer dan éenmaal op, de grootste frequentie per arbeider bedroeg 5.

Het aantal gevallen van pressing, dat zich voordeed hield gelijken tred met het verhoogen van den luchtdruk. Slechts 2 gevallen traden op onder 1.5 atmosfeer en wel één bij 1.1 atmosfeer en één bij 1.4 atmosfeer overdruk.

De gevallen verdeelden zich over den verschillenden druk, waaronder werd gewerkt als volgt:

Atm. overdruk.	Aantal gevallen.
Bij 1.1 atmosfeer	1 geval.
1.4 „	1 „
1.5 „	4 gevallen.
1.6 „	8 „
1.7 „	14 „
1.8 „	28 „
1.9 „	30 „
2.— „	7 „
2.1 „	6 „

Dat bij 2 en 2.1 atmosfeer overdruk niet meer gevallen voorkwamen, is het gevolg daarvan, dat in slechts enkele caissons die overdruk werd bereikt,

en dus de tijd, gedurende welken onder dien druk werd gewerkt, veel kleiner was, dan die bij de andere graden van atm. overdruk.

Dat de tijd, gedurende welken in den verhoogden druk werd vertoefd, van invloed is op het optreden van de pressing, blijkt o.a. daaruit, dat van de opzichters, metselaars en electriciens, die slechts voor korten tijd in den caisson behoefden te vertoeven geen enkele de pressing kreeg behalve één electricien, die 4 uren achter elkander in den caisson had gewerkt. Ook bij de veelvuldige bezoekers, die indaalden, bij de semi-artsen of bij ondergeteekende, die zich meermalen voor korten tijd lieten inschutten, deed zich de pressing niet voor.

Hieronder volgen eenige ziektegeschiedenissen, die als voorbeelden van de verschillende graden van pressing door ons waargenomen, kunnen dienen.

Als lichtste vorm gelden gevallen als:

Arbeider H. C. v. R. 7 Nov. 1905. Te 10 uur uitgeschut uit caisson B 4 overdruk 1.7 atmosfeer. 10 minuten daarna pijn in de rechter knie, die eerst heftig was, doch na 10 minuten verminderde om in 20 minuten geleidelijk te verdwijnen.

Bij den volgenden werktijd ondervond patiënt geen bezwaren meer.

Arbeider N. V. 2 Febr. 1906. 2 uur 's nachts uitgeschut uit B 13 overdruk 1.9 atmosfeer. 3½ uur pijn in linker boven- en benedenarm, door warmte vermindert de pijn. Te 9 uur 's morgens nog klachten over steken in den linker arm. Beweging van het ellebooggewricht is pijnlijk. Drukpijnlijkheid op de volaire zijde in den onderarm. Lichte hypaesthesie in het bovenste 3e gedeelte onderarm. Geen pijn bij druk op de zenuwstammen.

In deze gevallen verdween de pijn van zelf; in zwaardere gevallen hield de pijn aan, totdat de arbeider gedurende den volgenden werktijd weer onder hoogen druk werd gebracht.

Arbeider G. v. d. H. 30 Nov. 1905. 's Avonds 10 uur uitgeschut uit caisson B 4 overdruk 1.8 atmosfeer. 1 uur daarna pressing in linker arm, die niet verdwijnt door wrijven en warme doeken, die patiënt zelf appliceert.

31 Nov. 's Nachts 2 uur met den ploeg ingeschut, verdwijnt de pijn langzamerhand, zoodat, als patiënt om 6 uur den caisson verlaat, geen pijn meer bestaat.

2 Dec. Bestaat nog geringe stijfheid, die den 5en December verdwenen is.

Arbeider H. v. d. Z. 16 Nov. 1906. 6 uur 's morgens uitgeschut uit caisson B 4 overdruk 1.9 atmosfeer. 6½ uur krijgt patiënt thuis pijn in linker been, arm en rug. De pijn wordt als schietende pijn beschreven. Met warme doeken vermindert de pijn. Te 2 uur 's middags weer in den caisson gewerkt, waarbij de pijn verdwijnt, direct na het inschutten. Om 6 uur na het uitschutten treedt de pijn weer in lichte mate op. Na den volgenden werktijd is de pijn geheel verdwenen.

In de meeste gevallen trad de pressing zoo heftig op, dat de patiënt zich

weer naar het werk begaf en zich bij den dienstdoenden semi-arts aanmeldde. Deze patiënten werden alle in de recompressiesluis weer aan de inwerking van den verhoogden druk blootgesteld, meest alle met volkomen succes.

Arbeider G. P. B. 31 Jan. 1906. 's Nachts 2 uur uitgeschut uit caisson B_{13} overdruk 1.8 atmosfeer. Thuis gekomen ging patiënt te bed en werd te $3^1/_2$ uur wakker door heftige pijnen in beide armen. Te $5^3/_4$ uur meldt patiënt zich op het werk aan, daar de pijnen niet bedaren. Recompressie tot 1.5 atmosfeer, waarbij de pijn verdwenen is. Zeer geleidelijk wordt patiënt tot 8 uur 's morgens uitgeschut. De pijnen bleven weg, alleen nog wat stijfheid in de armen bleef over, die langzamerhand verdween.

Arbeider H. K. 25 Jan. 1906. 's Avonds 10 uur uitgeschut uit caisson B_{13} overdruk 1.8 atmosfeer. 4 uur 's nachts pijn gekregen in linkerknie. Tot 6 uur trachtte patiënt de pijn te genezen door warmte zonder succes. Te 6 uur moest patiënt weer opkomen en liet zich met zijn ploeg inschutten. De pijn verminderde en was na $1^1/_2$ uur geheel verdwenen. Werkte den verderen werktijd door zonder bezwaren.

26 Jan. 's Morgens 10 uur werd patiënt weer uitgeschut zonder bezwaren. Te 2 uur 's middags trad de pijn weer heftig op in linker knie, onder- en bovenbeen. Om 3 uur in de recompressiesluis. De pijn verergert eerst; bij 1.5 atmosfeer overdruk is zij evenwel geheel verdwenen, het eerst uit onder- en bovenbeen en later uit de knieholte.

27 Jan. De pijn is niet weer teruggekomen. Geene afwijkingen te vinden. Eenige keeren kwam de pijn na recompressie terug, zoodat hernieuwde recompressie noodig was.

Arbeider A. B. 12 Nov. 1905. 's Middags 2 uur uitgeschut uit caisson B_7 overdruk 1.9. atmosfeer. Om 3 uur pijn in linker bil, die zich langzamerhand uitbreidt om rechter bovenbeen tot de knie; later ook in linker knie pijn. Om $3^1/_4$ uur gerecomprimeerd tot 1.9 atmosfeer, bij welken druk de pijn verdwenen is. In 3 kwartier uitgeschut. Op weg naar huis keert de pijn terug, waarop patiënt zich weer naar het werk begeeft. De pijn verdwijnt nu bij 0.6 atmosfeer. In 2 uur uitgeschut komt de pijn niet meer terug. Nog een paar dagen bestaat lichte stijfheid in het linker been.

In dit geval is de te korte uitschutting (drie kwartier) na de eerste recompressie, waarschijnlijk de oorzaak geweest van het weder optreden van de pijnen evenals in het vorige geval het uitschutten volgens voorschrift uit den gewonen caisson niet voldoende was om het gewenschte effekt te bereiken. Het zwaarste geval van pressing dat zich voor deed was het volgende:

Arbeider J. L. goedgekeurd den 3[en] Febr. 1906.

9 Febr. te zes uur 's namiddags uitgeschut uit caisson B_3 overdruk 1.9 atmosfeer. Een half uur daarna ontstaat lichte gevoeligheid en moeheid in den rechter schouder. Patiënt begeeft zich naar huis. Te half acht heftige pijn in beide bovenbeenen. Om 12 uur 's nachts wordt patiënt door 2 mannen naar

het werk geleid. Na 25 pas zakt hij van de pijn in elkander, zoodat hij op een wagen verder wordt vervoerd. Den 10en Febr. half twee 's nachts in de recompressiesluis. Bij 1.5 atmosfeer is de pijn in het rechter been verdwenen, in het linker been bestaat nog lichte gevoeligheid en een gevoel van zwaarte. In 2 uur wordt patiënt uitgeschut. Te zes uur 's morgens treedt de pijn weer op in het linker been. Te $6^3/_4$ is zij zoo heftig, dat weer gerecomprimeerd wordt. Bij 1 atmosfeer is de pijn verdwenen Weer in 2 uur uitgeschut, waarna de pijn wegbleef.

11 Febr. $10^1/_2$ uur 's morgens komt de pijn in het linker been weer terug. Ten derden male recompressie tot 1.5 atmosfeer. Ditmaal zonder succes. In 2 uur uitgeschut bleef de pijn dezelfde.

13 Febr. De pijn is sedert den 11en langzamerhand verminderd. Patiënt kan weer goed loopen.

Direkt boven de patella bevindt zich een helroode huidmanchetring om het bovenbeen van ± 10 cM. breedte. Dit huidgebied is sterk hyperaethetisch en hyperalgetisch. Licht balottement van de patella, geen opdrukpijn of pijn bij druk op de gewrichtslijn van het kniegewricht. Bewegingen in het kniegewricht zijn mogelijk en worden als licht pijnlijk ondervonden. Spierkrachten in beide beenen gelijk. Geen ataxie Kniepeesreflex was den 12en Febr. verzwakt in het linkerbeen. Nu beiderzijds levendig.

14 Febr. Huidroodheid boven de knie bleekt op, de hyperaesthesie vermindert. Geen balottement van de patella meer. Kan nog niet diepe kniebuiging maken. Overigens alle bewegingen normaal en niet pijnlijk.

17 Febr. Heeft op het terrein gewerkt. Nog lichte roodheid en huidgevoeligheid boven de linkerknie. Heeft nog een gevoel van moeheid en zwaarte in de beenen.

19 Febr. De roode huidmanchet is nog aangeduid. Een plekje aan den binnenkant ter grootte van een kwartje nog sterke hyperaemisch, daar ter plaatse nog hyperalgesie. Deze verschijnselen verdwenen langzamerhand, zoodat patiënt na eenige dagen geen klachten meer aangaf. Wegens de heftigheid van de verschijnselen wordt patiënt niet meer toegelaten in den caisson.

Een van de 4 gevallen, waarbij langen tijd vage klachten bleven bestaan, nadat de heftigste pijnen waren verdwenen en waar dus aan de mogelijkheid van een meer chronisch verloop van de pressing gedacht kan worden, is het volgende:

Arbeider P. M. K. Nadat patiënt 2 × de pressing heeft gehad op 21 Oct. en 27 Oct. 1905, waarbij de laatste maal 2 × moest worden gerecomprimeerd om den pijn geheel te doen verdwijnen, staat aangeteekend:

11 Mei 1906. Arbeider om 10 uur uitgeschut uit caisson B_{16} overdruk 1.8 atmosfeer. 12 uur krijgt patiënt pijn in rechter dij en linker arm. Te $2^1/_2$ uur wordt hij gerecomprimeerd tot 2 atmosferen, waarbij de pijn niet direkt, doch na eenigen tijd verdwijnt. Uitgeschut in 3 uur.

12 Mei. De pijnen zijn thuis weer teruggekomen. Te 6 uur wordt patiënt weer gerecomprimeerd tot 1.9 atmosfeer, waarbij de pijn verdwijnt. In 4 uur uitgeschut.

Patiënt wordt door de Directie ontslagen bij gebrek aan werk.

Hij komt voortdurend zich weer aanmelden met klachten over pijn, nu hier dan daar, van lichten aard. Na zich op de polikliniek van Prof. Pel te hebben aangemeld, wordt hij op de zaal van Prof. Pel opgenomen van 29 Mei—6 Juni. Ook hier bestaan zijn klachten in pijnlijkheid en een gevoel van moeheid in beide beenen. Behalve anaemie worden geen afwijkingen gevonden.

13 Juni. Patiënt zegt, dat de pijn zoo goed als verdwenen is. Voelt zich nog zwak en spoedig vermoeid. Klaagt over een vreemd gevoel in het hoofd en duizeligheid. Afwijkingen zijn niet te vinden.

Daar patiënt ontslagen is, onttrekt hij zich aan verdere observatie.

Behalve deze gevallen van pressing deden zich 2 gevallen voor met symptomen, die deden denken aan het Menière'sche symptomencomplex.

Arbeider J. A. R. 7 Oct. 1905. 1 uur na het uitschutten overdruk 1.8 atmosfeer, thuis pijn in alle gewrichten en hoofdpijn, die door wrijven met zoete olie en warme doeken niet verdwijnt.

8 Oct. Te 8½ uur wordt patiënt gerecomprimeerd, waarbij de pijn in de gewrichten verdwijnt, niet de hoofdpijn. Patiënt voelde zich reeds dien dag misselijk en duizelig.

9 Oct. Patiënt meldt zich weer aan, daar de hoofdpijn nog sterk aanwezig is en hij zoo duizelig is, dat hij op zijn beenen zwaait. Om 2 uur gerecomprimeerd tot 1.2 atmosfeer, verdwijnt de hoofdpijn.

10 Oct. Bij het opstaan waggelt patiënt nog en heeft nog hoofdpijn. Pols 72, regelmatig goed gevuld. Romberg aanwezig. Suizen in rechteroor, gehoorscherpte rechteroor iets verminderd. Hoofdpijn wordt beschreven als bonzen in de rechterhelft van het hoofd.

11 Oct. Patiënt wordt door Prof. Burger onderzocht. Diagnose:

Waarschijnlijk labyrinth-aandoening ten gevolge van het uitschutten. Prognosis fausta. Op grond hiervan wordt indaling weer toegestaan. Patiënt krijgt daarna weer de pressing en Menière-verschijnselen.

20 Oct. 10 uur. Uitgeschut 1.7 atmosfeer overdruk. Een half uur daarna heftige pijn in den buik, nek, beenen en armen. Patiënt tandenknarst van de pijn, klaagt over slecht zien, duizeligheid en oorsuizen in beide ooren. 11,15 uur gerecomprimeerd tot 1.4 atmosfeer waarbij de pijn verdwenen is. Tot half twee uitgeschut. De pijnen traden toen weer op. Na een morphinepoeder te hebben ingenomen, slaapt patiënt in. 's Middags 5¾ uur wakker geworden klaagt hij nog over heftige scheuten, verspringend in verschillende gewrichten. Dit duurde tot 8 uur 's avonds, waarna de pijn vermindert. Op

eene herhaalde morphine-gift slaapt patiënt den geheelen nacht tot 's morgens 8 uur en begeeft zich dan naar huis.

„ 21 Oct. 3½ uur. Weer op het werk. Klaagt over kortademigheid en pijn in linkerborsthelft en onder de schouderbladen.

Pols 54, debiel, regelmatig. Lichte cyanose in het gelaat. Pijn bij druk op de lange rugspieren en bij beweging van den linker schouder. Het hart vertoont geen afwijkingen. Patiënt wordt afgekeurd voor verder werken in den caisson.

28 Oct. De klachten bleven bestaan. Patient meldde zich aan op de polikliniek van Prof. Winkler en werd den 27en Oct. op diens afdeeling opgenomen.

13 Nov. Patiënt is den 2en November uit het Gasthuis ontslagen, klaagt nu gedurende 3 dagen over het hooren van muzikale geluiden vóór het inslapen. Slaap goed. Eetlust goed. Bij omhoog zien wordt patiënt nog duizelig. Romberg positief. Patiënt refl. aanwezig. Pupillen reageeren normaal. Nog klachten over stijfheid in de beenen

1 Dec. De klachten over pijnlijkheid in armen en beenen bleven bestaan.

We hebben hier dus een combinatie van de pressing met Menière-symptomen en zien ook in dit geval, dat de verschijnselen in lichte mate gedurende langen tijd aanhouden. Het weder optreden van de menièresche verschijnselen, nadat de arbeider weer was ingedaald na de eerste maal deze verschijnselen te hebben vertoond en de heftigheid van de verschijnselen, gaven mij aanleiding bij het 2e geval van dezen aard (ofschoon hier de diagnose van menièreziekte niet door het ooronderzoek werd bevestigd) direct tot afkeuring over te gaan.

Arbeider J. F. H. 3 Febr. Arbeider is licht verkouden en heeft pijn in de ooren gedurende het verblijf in den caisson. Drie kwartier na het inschutten uit caisson B_{13}, overdruk 1.9 atmosfeer, wordt patiënt duizelig, misselijk en braakt. Hij gaat naar bed en slaapt den geheelen dag en nacht door. Daar patiënt den volgenden dag niet op het werk kan komen, wordt hij thuis bezocht.

4 Febr. Patiënt ligt te bed, wordt erg duizelig wanneer hij recht overeind gaat zitten. Gehoorscherpte rechts verminderd. Sterke Romberg.

7 Febr. De verschijnselen gaan langzamerhand terug.

11 Febr. Patiënt is zoover verbeterd, dat hij naar de polikliniek van Prof. Burger kan gaan. Daar wordt gevonden: Beiderzijds geperforeerd trommelvlies tengevolge van oude otitis media. Prof. Burger acht de diagnoso van menière-ziekte niet bewezen.

14 Februari. Bezwaren verdwenen. Patiënt wordt afgekeurd voor het werken in den caisson.

Deze gevallen van menière-symptomen behooren, vooral het eerste tot de zwaarste gevallen van caissonziekte, die wij waarnamen. Van zeer geringe beteekenis waren 2 gevallen van *vertigo*, die wij na het uitschutten waarnamen.

Arbeider W. H. de V. 19 October 's nachts 2 uur uitgeschut. Overdruk 1.42 atmosfeer. Gedurende het laatste tijdperk van het uitschutten wordt patiënt duizelig en misselijk. In het schaftlokaal gekomen krijgt hij een syncope met neiging tot braken. Na 5 minuten komt patiënt weer bij en vertrekt naar huis. Patiënt heeft verder geen bezwaren meer ondervonden.

Evenals bij het inschutten ondervonden ook eenige arbeiders bij en na het uitschutten pijn in carieuze kiezen.

Hiermede zijn de verschillende vormen van caissonziekte, die werden waargenomen, beschreven. Zij bestonden dus uit:

Inschutziekten.

Oorziekten.
- Otalgia.
- Otitis media.
- Tubair Katarrh.

Hoofdpijn, waarschijnlijk uitgaande van de Siun frontalis.
Pijn in carieuze kiezen.

Uitschutziekten.

Jeuk.
Pressing.
Menière-Symptomen.
Vertigo.
Pijn in carieuze kiezen.

Recompressie. Groot nut bij de behandeling van de pressing bewees de recompressiesluis. Van de verschillende therapeutische-maatregelen tegen de ziekte voorgesteld als massage, warme omslagen, alicijl-preparaten, narcotica, zagen wij weinig succes. Zij zijn als symptomen-behandeling in lichte gevallen op hun plaats; bij eenigszins zwaardere gevallen laten zij volkomen in den steek en is alleen van recomprimeeren en vervolgens, nadat de pijn verdwenen is, zeer langzaam uitschutten succes te verwachten.

In het geheel werd in 52 gevallen gerecomprimeerd.

In 46 gevallen was één maal recomprimeeren voldoende, 5 gevallen werden 2 maal gerecomprimeerd, één geval 3 maal. Bij het recomprimeeren verdween de pijn meestal reeds bij een druk lager dan die bestond in den caisson waarin de arbeider was werkzaam geweest voor hij de pressing kreeg. In het algemeen deden wij de ervaring op, dat de druk bij het recomprimeeren des te lager kon blijven, naarmate de arbeider spoediger na het optreden

van de pijnen gerecomprimeerd werd. Dikwijls verergerden de pijnen in de recompressiesluis bij lagen overdruk, om ten slotte, wanneer de druk steeg, te verdwijnen.

Dat in eenige gevallen herhaalde recompressie noodig was, ligt waarschijnlijk voor een deel hierin, dat wij aanvankelijk na het recomprimeeren niet lang genoeg uitschutten. Hiervoor werd toch oorspronkelijk niet langer dan $^3/_4$ uur gebruikt. Toen wij op deze wijze eenige malen van het recomprimeeren geen succes zagen, werd dit geschoven op te kort uitschutten en werd voortaan minstens 2 uur uitgeschut. Als regel voor het recomprimeeren gold dus, dat de patiënt onder den druk gebracht werd, waarbij zijn pijnen verdwenen. Direkt daaraan aansluitend werd dan tot zeer geleidelijke uitschutting overgegaan, die minstens 2 uur duurde. Op deze wijzen zagen wij van het recomprimeeren de beste resultaten.

Ongevallen. In 425 gevallen werd door de semi-artsen eerste hulp verleend. De groote meerderheid van deze ongevallen waren van lichten aard. Slechts enkele meer ernstige kwetsuren kwamen voor. Een arbeider werden door een omkantelend blok ijzer drie vingers half afgesneden, een werkman verkreeg een gecompliceerd fractuur van de 1e phalanx van den 2den vinger linker hand. Bij een werkman ontstond een traumatische epididymitis. In aansluiting hieraan trad na eenige weken eene koortsachtige ziekte met bewustzijnstoring op, die tot den dood leidde. Bij sectie bleek miliair tuberculose te hebben bestaan, uitgaande van een ouden haard in den epididymis.

Statistiek. De volgende cijfers geven een overzicht van het aantal ziektegevallen, dat gedurende het afgeloopen gedeelte van het werk is voorgekomen.

In het geheel zijn 134 personen goedgekeurd

en wel:	arbeiders	122
	opzichters	4
	electriciens	5
	metselaars	3

Van deze 134 *personen* hebben 63 of 47 pCt. één of meermalen ziekteverschijnselen vertoond, veroorzaakt door het werken onder verhoogden druk. Hierbij zijn ook de lichtste bezwaren, zooals pijnlijkheid in de ooren en pijn in carieuze kiezen medegeteld.

Het *aantal ziektegevallen* bedroeg 125

en wel: Pressing	99	gevallen bij 51 personen.
menière-symptomen	2	„
oorziekten	13	„
Vertigo	2	
Pijn in sinus frontalis	5	„
„ „ carieuze kiezen	4	„
	125 gevallen.	

Hieruit blijkt dat de pressing verreweg de meest veelvuldig voorkomende caisson-ziekte was. Het komt mij daarom gewenscht voor, voor deze ziekte afzonderlijk na te gaan het percentage der arbeiders dat er door getroffen werd. Bij de berekening van dit percentage moeten we evenwel niet uitgaan van de 134 arbeiders, die goedgekeurd werden. We moeten van dit getal aftrekken de opzichters, electriciens en metselaars, te zamen 12 personen, die steeds slechts voor korten tijd in den caisson vertoefden, en 17 arbeiders, die spoedig ontslagen werden en niet boven 1.5 atmosfeer hebben gewerkt, daar voor deze personen de kans om de pressing te verkrijgen zeer gering te achten is. Er blijven dus over 122 grondarbeiders, die alle boven 1.5 atmosfeer hebben gewerkt.

Het aantal gevallen van pressing bedroeg 99 bij 51 personen. Van deze 122 arbeiders hebben dus 51 of 41.8 pCt. de pressing gehad. Dit getal is schijnbaar zeer groot. Niet groot te noemen is het aantal gevallen van pressing, wanneer we het beschouwen in verband met het aantal malen, dat uitgeschut werd en dus niet het aantal keeren, dat de gelegenheid bestond om caissonziek te worden. Dit aantal uitschuttingen kunnen we afleiden uit het aantal wekelijksche herkeuringen, dat 1797 bedroeg.

In één week, na welks tijdverloop de herkeuring geschiedde werd één arbeider $12^2/_3$ maal uitgeschut nl. 2 maal gedurende elken werkdag en gedurende 3 achtereenvolgende Zondagen 2 maal, dus 38 maal in 3 weken of $12^2/_3$ maal per week. Eene herkeuring geschiedde dus, nadat de arbeider $12^2/_3$ keer was uitgeschut. In het geheel werd dus, boven 1.5 atmosfeer, $1797 \times 12^2/_3 =$ 22762 keer één arbeider uitgeschut. We kunnen dus rekenen, dat even zoo veel keer de gelegenheid bestond om de pressing te krijgen. Bij deze 22762 keer uitschutten kwam nu 99 maal de pressing voor, waaruit volgt, dat een arbeider op $\frac{22762}{99} = 229.9$ *keer* uitschutten eenmaal de pressing heeft gekregen.

Mijns inziens is deze maatstaf bij de berekening van het ziektegevallen-percentage juister dan de berekening van het percentgetal arbeiders, dat aan de pressing leed, en geeft dit getal een juister beeld van de veelvuldigheid van het optreden van genoemde ziekte en van de kans, die ieder arbeider loopt om door haar getroffen te worden.

Wanneer we nu het resultaat van den ingestelden geneeskundigen dienst beschouwen, dan komen we tot de overtuiging, dat bij een dergelijk belangrijk caissonwerk als het afgeloopen werk aan de W. V., het voortdurend aanwezig zijn van een semi-arts of arts op het terrein zeer noodzakelijk is, niet alleen voor de behandeling en het voorkomen van eventueele gevallen van caisson-ziekte, maar evenzeer voor het verleenen van eerste hulp bij ongelukken. Wat de uitwerking betreft, die de wet op de caison-werken op de morbiditeitsstatistiek van de caisson-ziekte uitoefende, zien we, dat de verwachtingen van hen, die meenden dat voor het voorgeschreven lange uit-

schutten de caisson-ziekte geheel te voorkomen zou zijn, bedrogen werden. Het aantal caisson-ziekten, dat voorkwam was toch niet geringer, dan bij andere werken van dien aard. Of door nog langer uitschutten de ziekte te voorkomen zou zijn lijkt mij eene quaestie, daar zelfs na het lange uitschutten na het recomprimeeren, nog eenige malen de pijnen bleven bestaan.

In alle gevallen zou nog langer uitschutten op redenen van technischen aard afstuiten. Dat niet alleen het snelle uitschutten de oorzaak van de caisson-ziekte is, maar dat daarbij nog andere invloeden, die ons nog onbekend zijn, moeten medewerken, bewijst ons een ongeval aan een vijftal arbeiders in den caisson overkomen. In den caisson B 4 ontstond bij een overdruk van 1.8 atmosfeer een defekt aan de materialen-sluis, waardoor de lucht plotseling kon ontwijken en de druk in eenige minuten daalde van 1.8 atmosfeerische—0.8 atmosferischen overdruk. De 5 werklieden in den caisson aanwezig hebben geen van allen eenig letsel van dit ongeval bekomen en zijn in aansluiting daaraan geheel vrij gebleven van de caisson-ziekte. Ook het voorkomen van caisson-ziekte bij een enkelen werkman uit een ploeg arbeiders, die alle op gelijke wijze werden uitgeschut, bewijst, dat andere invloeden dan alleen het uitschutten in het spel zijn. Welke deze invloeden zijn is nog niet uit te maken en of ze eventueel te voorkomen zouden zijn, is dus nog een vraag.

Met de caisson-wet is een groote stap voorwaarts gedaan in de voorkoming van de caisson-ziekte, want al moge de frequentie niet afgenomen zijn, hare inwerking is wel degelijk te bespeuren op de qualiteit van de voorgekomen ziektegevallen. De door ons waargenomen ziekteverschijnselen zijn betrekkelijk alle van lichten aard geweest, gevallen met doodelijken afloop of met blijvende invaliditeit kwamen op één na niet voor. Ook zagen wij niet de in de litteratuur als het veel voorkomend beschreven hemiplegiën en paraplegiën, noch gevallen met dreigende asphyktische verschijnselen. We kunnen daarom verklaren, dat door de caisson-wet de gevaren van het werken onder verhoogden atmosferischen druk zeer belangrijk verminderd zijn en dat het werken onder verhoogden druk bij handhaving van de bepalingen door de wet genoemd, niet levensgevaarlijk is te noemen.

W. Verschuyl, *Arts.*

Amsterdam, 10 Augustus 1906.

RAPPORT d.d. 6 Juli 1906 van de gevallen van caissonziekte, die zich hebben voorgedaan bij den caissonarbeid voor het Noordelijk gedeelte van de Nieuwe Westelijke Viaduct te Amsterdam, uitgebracht aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel door A. KROPVELD Jr., Arts te Amsterdam.

INLEIDING.

Het opstellen van een rapport kan op verschillende wijzen plaats vinden. Waar het hier geldt het maken van een rapport betreffende de gevallen van caissonziekte, die zijn voorgekomen bij den caissonarbeid voor het Noordelijk gedeelte van de Nieuwe Westelijke Viaduct te Amsterdam, kan dat rapport tot een minimum beperkt worden, wanneer volstaan wordt met een bloote vermelding dier gevallen en niets meer dan dat. Artikel 49 van het Kon. besluit van den 27en Juni 1905 (*Stbl.* n°. 220) legt den aan het genoemde werk verbonden arts reeds de verplichting op van het inleveren van een dergelijk rapport, zoodat een bloote vermelding van de ziektegevallen, zonder meer, in dat rapport niet alleen geheel overbodig zou zijn, maar bovendien niet zou beantwoorden aan de bedoeling van hen, op wier initiatief dit rapport gemaakt is.

Een uitvoerige studie van caissonziekte, een uitvoerige studie in den meest uitgebreiden zin van het woord, kan en behoeft hier ook niet geleverd te worden. Voor een groot deel zou zulks immers neerkomen op copie. Door Heller, Mager en von Schrötter is in hun boek „Luftdruckerkrankungen" een zoo uitmuntende studie gegeven, is zoo in alle opzichten litteratuur nageplozen en weergegeven en zijn de verschillende heerschende theorieën zoo van alle kanten bekeken, dat een aanvulling in deze opzichten voor den rapporteur onnoodig en onmogelijk is.

Een nagaan van de litteratuur zal in dit rapport slechts dan plaats hebben in zooverre dat een beter licht kan werpen op hetgeen plaats gevonden heeft bij den bouw van de Nieuwe Westelijke Viaduct. In hoofdzaak zal vergeleken worden met het groote bouwwerk, dat in Nussdorf gemaakt is, omdat

1°. van dat bouwwerk de meest uitvoerige beschrijving voorhanden is en 2°. omdat de medisch hygiënische maatregelen daar genomen, in zeer groote mate overeenkomst vertoonen met die, welke toegepast werden bij het werk te Amsterdam.

Verder zal ik gebruik maken van en iets uitvoeriger vergelijken met de beschrijving, die door Dr. Parkin gegeven is van de fundeeringswerken voor den High Level Bridge over de Tyne, omdat naar aanleiding daarvan prof. Oliver een voordracht gehouden heeft voor het Genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde en die voordracht in druk verschenen is in het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde van 18 November 1905.

Bij het maken van dit rapport heb ik den gevraagden hulp verkregen van den heer Van Deinse, inspecteur van den arbeid, van de ingenieurs, die bij den heer Zschokke werkzaam waren, van de ingenieurs en andere ambtenaren van de H. IJ. S. M. en van Dr. G. Waller.

De patiënten, die oorbezwaren hadden, werden behandeld op de polikliniek van prof. Burger.

Wat nu in dit rapport wel behandeld zal worden, is het volgende.

Er zal een algemeen overzicht worden gegeven van de werkzaamheden, die te verrichten waren bij den bouw van het Noordelijk gedeelte van de N. W. Viaduct. Hierbij *moet* ik me begeven op technisch, dus een mij vreemd gebied. Ik zal dit doen bijna uitsluitend op geleide van competente lieden en mij beperken tot het voor den medicus strikt noodzakelijke.

Aangezien bij den bouw van de N. W. Viaduct voor het eerst de caissonwet in toepassing is gebracht, zal ik een bespreking van die wet, alweer in hoofdzaak van die artikelen, die van medische interesse zijn, in dit rapport opnemen. Vervolgens zal ik de voorgekomen ziektegevallen bespreken, mededeelen en vergelijken met de tot nu toe gepubliceerde, voor zoover die onder zooveel mogelijk gelijke omstandigheden hebben plaats gehad.

Een bespreking van de theorie der caissonziekte zal ik zoo goed als geheel achterwege laten. Waar de thans heerschende denkbeelden omtrent al wat met caissonziekte in verband staat bij de meeste medici wel berusten zullen op hetgeen Dr. G. Waller tot nu toe gepubliceerd heeft, zal ik op enkele plaatsen ook op die publicaties terugkomen en in zooverre het standpunt van geen litteratuur te behandelen nu en dan verlaten. (1)

(1) Intusschen zijn in het Medisch Weekblad en het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde verschillende artikelen over caissonziekte van de hand van den rapporteur verschenen.

HOOFDSTUK I.

Korte beschrijving der werkzaamheden, voor zoover die onder medisch toezicht stonden. Algemeen overzicht van de wijze, waarop het medisch toezicht plaats had.

Hoewel ik er steeds naar streven zal in dit rapport het technische deel een zoo gering mogelijke plaats te geven, schijnt het me toch niet ongewenscht te dezer plaatse een beschrijving van het werk aan de Nieuwe Wester Viaduct te Amsterdam in te lasschen.

De oude viaduct voldeed sinds langen tijd niet meer. Ieder heeft zich sinds jaar en dag ervan kunnen overtuigen, dat de viaduct scheef staat, dat er scheuren in het metselwerk gekomen zijn, die eerst hier en daar bijgepleisterd werden, maar ten slotte aanleiding gaven tot een zoodanigen toestand, dat het raadzaam gevonden werd op te houden met het lapwerk, en in plaats van de oude bouwvallige viaduct een nieuwe daar te stellen.

Wat de oorzaak van de verzakking geweest is, schijnt ook nog niet vast te staan bij de technici, zoodat ik me geheel zal onthouden van 't resumeeren van allerlei theorieën en beschouwingen. Feiten zijn: dat de oude viaduct gereed was in het jaar 1877, dat reeds spoedig zich sporen van verzakking begonnen te vertoonen. Langen tijd was gesproken over de quaestie van herstellen van de oude viaduct, totdat het plan, dat thans gedeeltelijk in uitvoering is gebracht, in 1902 werd opgesteld.

Het maken van de fundeering was opgedragen aan den ingenieur-aannemer professor C. Zschokke. Teneinde het treinenverloop ongestoord te kunnen laten geschieden, werd eerst het Noordelijk deel geheel in orde gemaakt, daarna zal pas met het Zuidelijk deel een aanvang gemaakt worden. Bij den bouw van het Noordelijk deel werd pneumatisch gefundeerd van 1 Augustus 1905 tot 4 Juli 1906.

Voor dien tijd waren de spoorrails van dat deel omgelegd naar het Zuidelijk deel. Dit geschiedde in Februari 1905. De gereedmaking der caissons nam een aanvang in Mei 1905 en op 1 Augustus 1905 werd voor de eerste maal onder luchtdruk gewerkt.

Bij het Noordelijk deel werden 16 caissons gebruikt. Bovendien werden

verbindingen aangebracht, die tot 17 M. diepte gingen (tot op den zolder van den werkkamer) en die voor de laatste 7 M. eveneens pneumatisch daargesteld werden.

Na de opstelling van een caisson werd deze bewapend, met beton gevuld en van schachten voorzien. Op de bekende wijze werd de caisson nu ondergraven en werden op de schachten sluizen geplaatst, totdat men gehinderd zou worden door het grondwater. Op de caissons B_1, B_2, B_4, B_6, B_7, B_8, B_9, B_{10} B_{11}, B_{12}, B_{15}, B_{16} stonden 2 schachten, een voor materiaal en een voor de personen. Op de caissons B_3, B_5, B_{13} en B_{14} stonden er 3, waarvan 2 voor het materiaal. De sluizen waren volgens model Zschokke. De diameter van de sluizen bedroeg 1.50 M., de hoogte 1.86 M. voor de caissons B_1, B_2, B_{11}. Bij de caissons B_9, B_{10}, B_{11}, B_{12}, B_{15}, B_{16} waren die maten respectievelijk 2 M. en 1.86 M. en bij de caissons B_3, B_4, B_5, B_6, B_7, B_8, B_9, B_{10}, B_{11} en B_{14} 2.50 M. en 1.86 M. In den bodem van elken sluis was een deksel aangebracht, dat naar de schacht open ging en afmetingen had van 57.5 bij 68 c.M. De doorsnede van de schacht bedroeg 1.05 M.

De maximale diepte, tot waar gegraven is, bedroeg 21.02 M., de maximale luchtdruk 20.2 M.

Wanneer onder luchtdruk gearbeid werd, begaf de arbeider zich in de sluis, die dan afgesloten was van de schacht en werkkamer. De sluis werd gesloten; een kraan, die de lucht van de schacht in de sluis liet komen, werd geopend, totdat de luchtdruk in de sluis gelijk was aan dien in de schacht. Op dat oogenblik viel het deksel naar beneden en konden de arbeiders afdalen langs een ijzeren ladder, die naar de werkkamer leidde. Daar hielden ze zich gedurende vier uren bezig met het uitgraven van den grond, die door de materialenschacht met een emmer opgehaald en uitgeschut werd in de materialensluis; vervolgens geledigd, daarna weer ingeschut werd, om eindelijk te zakken door de materialenschacht naar de werkkamer, waar de arbeiders inmiddels den grond hebben uitgegraven, waarmee ze thans den emmer opnieuw zullen vullen. Als de 4 uur voorbij zijn verlaten de arbeiders de werkkamer, klimmen langs den ijzeren ladder door de schacht naar de sluis, trekken het deksel tusschen schacht en sluis dicht en *worden* vervolgens uitgeschut door een speciaal daarmee belasten arbeider.

Wanneer de caisson zakken moet, wordt de lucht er af gelaten. M. i. spreekt het vanzelf, dat het „aflaten van de lucht" moet geschieden tusschen het wisselen der ploegen, dus wanneer zich geen arbeiders in de werkkamer bevinden.

Uit een medisch oogpunt is het verder van belang er op te wijzen, dat de werkkamer en schachten gebetonneerd worden, als de caisson op diepte is, i. e. wanneer een voldoend stevige ondergrond van bepaalde dikte bereikt is. Bij het opvullen van de werkkamer wordt eerst gebruik gemaakt

van de materialensluis en schacht, in dien zin, dat materiaal nu niet van de werkkamer naar buiten, maar omgekeerd van buiten naar de werkkamer wordt gebracht. Op een gegeven oogenblik echter is de werkkamer door het opvullen zoo ondiep geworden, dat de emmer uit de materialenschacht komende, er geen plaats meer vinden kan. Dan wordt de beton, hetzij direct van de personensluis, hetzij door aparte betonkokers door de personenschacht naar de werkkamer gebracht en op dezelfde manier wordt ook de personenschacht opgevuld. Dat de materialenschacht gevuld wordt met een z.g. betonstortton kan hier verder onbesproken blijven, daar deze bezigheid niet onder luchtdruk plaats heeft.

Eigenlijk hetzelfde als we hebben gezien bij het opvullen van de werkkamer met beton, heeft plaats wanneer een caisson „verzakt" is, d. w. z. als door bepaalde omstandigheden de caisson niet boven het niveau van uitgraven gebleven is, maar er in doorgezakt is. De werkkamer is dan ook opgevuld, wel niet met beton, maar juist met den grond, welken het de bedoeling is uit te graven. Ook onder die omstandigheden zal het materiaal, n.l. de grond niet per emmer door de materialenschacht vervoerd kunnen worden, maar zal van de personenschacht gebruik gemaakt moeten worden om het materiaal weg te brengen, terwijl tevens door de ontstane vermindering van hoogte der werkkamer, de arbeid vaak in gebogen, knielende of liggende houding, in niet geringe mate verzwaard wordt.

Hier en daar zal ik nog wel gelegenheid hebben en ook in de noodzakelijkheid zijn enkele mededeelingen van technischen aard in te lasschen. Thans schijnt het me voldoende wanneer ik verwijs naar figuur 1 (blz. 117) en voorloopig deze bespreking sluit met het verslag van een voordracht, indertijd door den heer J. J. 's Jacob, chef van Weg en Werken bij de H. IJ. S. M. gehouden voor de leden der afdeeling Amsterdam van de Maatschappij ter bevordering der Bouwkunst.

Spr. herinnerde eraan, hoe in Januari 1874 werden aanbesteed de fundeering en in December van dat jaar de landhoofden en de beide doorgangen aan het IJ, waarvan het Oostelijke viaduct geen zorgen baarde, maar het Westelijke des te meer. Het bevat drie openingen, de middelste, voor de scheepvaart, is 27 M. breed, de beide andere, ter weerszijden daarvan, 15 M. De fundeering van dat viaduct rust op een doorgaande betonlaag van 6 M. minus A.P. tot minus 4 M. A.P. en deze laag wordt gedragen door heipalen van 17 M. lengte. Door de betonlaag alleen rustte op iederen paal reeds een gewicht van 16.000 K.G.; op de palen onder de landhoofden 24.000 K.G. 't Mag geen te groote verwondering baren, dat deze heipalen, slechts voor een gering gedeelte in vasten zandbodem rustende, bij een zoo zware belasting bezweken zijn. Reeds gedurende den bouw vertoonde zich zettingen en gaandeweg namen die zoo in omvang toe, dat spoedig het geheele kunstwerk met ondergang bedreigd werd. Toch duurde 't nog tot Januari

1889 voordat de Regeering tusschenbeide kwam. Minister Bastert benoemde een Staatscommissie en deze bracht reeds in Augustus een rapport uit omtrent de oorzaken van de vernieling en de maatregelen tot herstel van het kunstwerk. Ook deze commissie zocht de oorzaken van de verzakking in de te zware belasting van de fundeering en sprak het thans bevestigd vermoeden uit, dat de heipalen geknakt en gebroken zouden zijn.

Een plan tot verbouwing, waarbij de mogelijkheid bestond, dat bij de uitvoering daarvan de toegangen te water en te land geruimen tijd (vier jaren) zouden zijn afgesloten, vond op dien grond geen instemming bij de gemeente Amsterdam.

In 1890 werd verbetering van het werk aan de H. IJ. S. M. opgedragen en in 1891 kwam toen het ontwerp van een nieuw viaduct, ten Westen van het bestaande, dus op eén terrein, dat reeds door den jarenlangen treinenloop vaster geworden was. Daarbij was een paalfundeering van 25 M. lengte ontworpen. Geen doorgaande betonlaag. Dit plan werd niet goedgekeurd door den Raad van Toezicht op de spoorwegdiensten. Daarna trad een tijd van rust in, omdat overwogen werd, of de verzakkingen ook wellicht tot rust waren gekomen. Jaren lang werden geregeld waarnemingen gedaan, die echter leerden, dat het kunstwerk nog altijd doorging met verzakken.

Door den Raad van Toezicht werd daarop een plan gemaakt, waarmede zich de H. IJ. S. M. echter niet vereenigde en daarop kwam eindelijk een nieuw plan, dat evenals het plan van 1891 een viaduct ontwierp ten Westen van het bestaande. Dat nieuwe viaduct zou vier openingen, elk van 15 M. wijdte, hebben en zou gedragen worden door een pneumatische fundeering op caissons. Men ontwierp een groot getal kleine caissons, die dan overbrugd zouden worden en waarop het metselwerk zou rusten. Tevens werd der Regeering in overweging gegeven advies te vragen aan een bekend deskundige. De Regeering ging hierop in en het resultaat was, dat het advies werd ingewonnen van den Zwitserschen ingenieur Coenraad Zschokke, professor aan de Technische School te Zürich, die door den aanleg van pneumatische werken aan havens en dokken te Marseille, te Genua, in Spanje en in Zweden een Europeesche vermaardheid op dit gebied had.

Deze deskundige maakte in het fundeeringplan eenige wijzigingen. Hij gaf in overweging verschillende lange caissons te maken, zeer kort bij elkander en de daartusschen gelegen openingen aan te vullen met kleinere tusschen-caissons. Daardoor zou men een waterdichten muur verkrijgen van groote stabiliteit en bestand tegen den zwaren druk, die er op zou komen bij de aanplemping van het oude viaduct.

Het plan is in dien geest gewijzigd en toen kwam het denkbeeld op, de geheele uitvoering van het werk aan den heer Zschokke op te dragen. Hij verklaarde zich daartoe bereid en met goedkeuring van den Minister werd een contract gemaakt, waarbij aan hem werd opgedragen het maken van de

fundeering en van den bovenbouw. De H. S. M. belastte zich met het grondwerk, het aanleggen en verleggen van de sporen enz., en de gemeente Amsterdam belastte zich met het maken van een nieuwe draaibrug in den Westerdoksdijk, met aansluitende kaaimuren, voor rekening van het Rijk. Hiermede stond ongeveer het geheele plan vast.

Het nieuwe viaduct zou vier openingen van 15 M. wijdte krijgen en de bovenbouw moest onafhankelijk zijn van de sporen daarboven, omdat het viaduct geheel viel in het rangeerterrein van het Centraal-Station, dat niet aan zijn bestemming kon worden onttrokken.

De aanleg voor het metselwerk van de landhoofden is ontworpen op 0.80 M. minus A. P. De landhoofden worden van metselwerk gemaakt en gedeeltelijk met graniet bekleed. De 3 peilers zijn voor een deel van metselwerk, voor een deel van ijzer gemaakt.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

De fundeering zal bestaan uit 35 pijlers van beton, rustend elk op een caisson of werkkamer, waarvan de onderkant op 19 M. beneden A. P. zou komen te liggen.

Spr. deelde echter mede, dat de eerste caisson nu reeds ligt op een diepte van $19^1/_2$ M. beneden A. P. en dat het nog niet zeker is, of men niet nog dieper zal moeten gaan. De constructie van de caissons of werkkamers is van het materiaal dezer eeuw: gewapend beton, 4.50 M. breed, 10 tot 20 M. lang. De zolder van deze caissons is 1 M. dik. De onderkant wordt gevormd door een ijzeren rand, die als een mes werkt en bij het zakken in de klei- of zandlaag dringt.

Op die werkkamers worden de schachten gemaakt van 1 M. wijdte, waardoor het personeel en de materialen worden aangevoerd. Bij het maken van de caissons verwerkt de heer Zschokke zeer droge beton, die met lange stampers wordt vastgestampt. Als de werkkamer aldus gereed gemaakt is, met een dunnen ijzeren mantel ter bescherming er om heen, blijft zij eenigen tijd staan om de beton te laten verharden. Daarna wordt de caisson neergelaten en naarmate de werkkamer zakt, — waarbij de druk van samengeperste lucht standvastig blijft — worden de schachten verlengd. Boven op elke schacht bevindt zich een sluis voor personen (die van de nieuwste constructie kan 10 personen bevatten) en een sluis voor materialen. In de materialensluis is een lift, die door een electromotor heen en weer wordt bewogen en de caisson automatisch afsluit.

Vereischt al dit werk groote zorg en voorbereiding, niet minder is dat het geval met den arbeid op het spoorwegterrein. Het Centraal-Station is al beknopt genoeg; bij toeneming van drukte is het vaak te klein. Van de Westzijde (richting Haarlem en Zaandam) komen per etmaal 215 treinen, en aangezien het Centraal-Station voor de meeste een kopstation is, moeten de wagens weer leeg terug naar het rangeerterrein en dan later weer naar

het station om een nieuwen trein te vormen. Daarom kon men, zonder stoornis in het spoorwegverkeer te brengen, met geen minder getal dan vijf van de zes bestaande sporen volstaan Omdat echter voor de viaductwerken een paar sporen in den weg lagen, moesten zij worden verlegd. Daartoe werden de voetbruggen op het bestaande oude viaduct weggebroken en werd daar een brug gemaakt voor een nieuw tijdelijk spoor. Die brug rust op de landhoofden en een paar nieuwe houten jukken van zware balken. Al die zwaarwichtige werkzaamheden gingen vooraf, voordat men de nieuwe lijnen kon leggen.

Het nieuwe viaduct wordt in twee gedeelten gemaakt, eerst het Noordelijk gedeelte en dan het Zuidelijk.

In den zomer van 1906 hoopt men met de noordelijke helft klaar te zijn. Dan moeten de spoorwegen over dit nieuwe gedeelte worden gelegd en over een hulpbrug, waarvan de houten jukken nu reeds geplaatst zijn. Voor al die werkzaamheden wordt een half jaar gerekend. De eigenlijke viaductwerkzaamheden liggen dan ook zoo lang stil, totdat de spoorwegaanleg gereed is en de aansluitingen zijn gelegd, hetgeen alles moet geschieden zonder dat de treinenloop gestoord wordt. Einde 1906 is dus de Noordelijke helft ook voor het spoorwegverkeer gereed en dan eerst kan begonnen worden met de uitgraving voor het andere deel.

Begin 1908 hoopt men het Zuidelijk gedeelte van het viaduct gereed te hebben. Het geheele werk is dan echter nog niet voltooid; want het oude viaduct kan niet worden weggeruimd, voordat de nieuwe doorvaart geopend en de nieuwe brug met de kaaimuren aan den Westerdoksdijk gereed is.

Het dichten van het oude viaduct zal een moeilijk werk zijn; want het gevaar dreigt, dat er grondverzakkingen en zettingen zullen komen en de geheele oude betonlaag zich zal begeven. Wanneer het viaduct is dichtgegooid, dan moeten de spoorlijnen weer verlegd worden en zoo zal het einde 1909 worden eer het geheele werk klaar kan zijn.

Een detail bij het verleggen van de sporen, dat veel zorgen bereid heeft en ook in volgende perioden van het werk veel zorgen zal bereiden, is het verplaatsen van de seinhuizen, juist staande op de plek, waar de caissonarbeid verricht moet worden.

— — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Het zakken van de caissons begon in Augustus. Nacht en dag wordt er aan het betonwerk gearbeid. Een groote en omvangrijke installatie is er voor het werk noodig en die installatie is ten deele geplaatst op het groote plein vóór het Administratiegebouw van de H. IJ. S. M. Daar staat het machinegebouw, waar drie compressiepompen, ieder door een stoommachine gedreven, zorgen voor den aanvoer van samengeperste lucht in de werkkamers. Daar is ook de installatie voor de electrische verlichting, — de werkkamers zijn eveneens electrisch verlicht — daar bevinden zich de electromotoren, waarmede

alle werktuigen op het werk (waar de electriciteit een groote rol speelt) bewogen worden.

Met het neerlaten van de caissons werd regelmatig voortgegaan, maar niet met dat succes als men gehoopt had. De bodem daar ter plaatse is bekend als slecht; maar liet zich nog verraderlijker kennen dan verwacht was. Zelfs komen in een en dezelfde caisson belangrijke plaatselijke verschillen voor in grondsoorten, en verschillende caissons zijn dientengevolge uit het lood gezakt. Die moeten dan weer worden recht gezet en bij sommige is dat nog niet volkomen gelukt. Enkele zijn in hun geheele lengte verschoven. Daarbij komt nog de moeilijkheid, dat de grond, hoewel zeer slap, toch de caissons moeilijk laat doorzakken, door de wrijving in de kleilagen.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Met een andere caisson heeft men ook veel moeite. Die bevindt zich op de plaats waar vroeger een van die verzakkende gebouwtjes stond met de leeuwen er boven op. Eerst moest daar in de bestaande betonfundeering van 2 M. dikte een gat worden gehakt en toen stuitte men op de oude heipalen. Met veel moeite zijn die er uitgetrokken; maar de meeste bleken èn krom èn afgebroken te zijn, en de stukken die nog dieper zitten, kunnen niet worden uitgetrokken. Indien de caisson daarop stuit, zullen die palen bij stukjes en beetjes moeten worden afgezaagd.

Het Zuidelijk deel der fundeering zal vermoedelijk minder moeite geven, omdat men daar een beteren, vasteren bodem heeft.

Spreker herinnerde eraan, dat sinds het begin van het werk een nieuwe wet is aangenomen, betreffende werkzaamheden onder grooteren dan atmosferischen druk, de z g. Caissonwet. Die geeft allerlei beperkende bepalingen, vooral aangaande den tijd van „uitschutting", den overgang voor de werklieden uit de ruimte met gecomprimeerde lucht in de buitenlucht.

Door het werken in samengeperste lucht kan n.l. de z.g. caisson-ziekte ontstaan, die zich openbaart in pijn in de gewrichten en die wordt toegeschreven aan een te snellen overgang, een te snel „uitschutten". Als die overgang langzaam geschiedt, dan heeft men van de caisson-ziekte niet te vreezen.

Rekent men nu, dat er gewerkt wordt met drie ploegen, elk 8 uur werkende, maar die 8 uur weer onderverdeeld in twee perioden van 4 uur, met 12 uur rust er tusschen, dan kan men nagaan dat een langdurig uitschutten den werktijd aanmerkelijk verlengt.

Voor de gezondheid der werklieden wordt goed gezorgd. Er is een gebouw met kleedkamers en douche-inrichtingen, waar zij na 4 uren arbeids kunnen uitrusten en dag en nacht zijn er geneesheeren op het werk, om de werklieden die in de caissons gaan te keuren. De arbeid onder meer dan atmosferischen druk (thans 1½ atmosfeer) werkt op het hart en arbeiders met hartgebreken zijn dus uitgesloten, evenals personen, die sterken drank gebruiken. Spreker

heeft na de thans opgedane ervaringen den indruk, dat jonge, krachtige personen absoluut geen hinder van het caissonwerk hebben. De ondervinding heeft eveneens geleerd, dat drankmisbruik zeer nadeelig werkt, zoodat onthouding gewenscht is.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

(*Overgenomen uit het N. v. d. D. van* 16 *October* 1905).

Een arbeider nu, die caissonwerk wilde verrichten, werd eerst gekeurd door den aan het werk verbonden arts. Dit onderzoek geschiedde aldus. Er werd gevraagd naar 's mans naam en leeftijd, of hij reeds meer caissonarbeid verricht had en zoo ja of hij daarbij bezwaren had ondervonden. Behalve de gewone anamnese, werd speciaal gevraagd naar het eventueel voorgekomen zijn van hart-, longziekten, rheumatiek en lues. De algemeene lichaamsbouw, ontwikkeling van het spierstelsel en eventueele anaemie werd nagegaan. De pols werd gevoeld en cor en pulmones volgens den regel geinspecteerd, gepalpeerd, gepercuteerd en geausculteerd. De buik werd aan inspectie en palpatie onderworpen. Er werd gelet op herniae of predispositie. Bij het scrotum werd naar herniae of varicocele gevoeld, behalve de andere eventueel voorkomende afwijkingen. Naar teekenen van lues (liesklierzwelling, litteeken) werd gevoeld, resp. gekeken.

Bij het onderzoek van de bovenste extremiteiten werd speciaal gelet op tremoren en het symptoom van Quinquaud. Bij dat der onderste extremiteiten werden de patellairreflexen nagegaan, werd gekeken naar varices.

De gehoorscherpte werd met het horloge bepaald. Er werd op gelet of Valsalva positief was. Mond- en keelholte werden nagezien en de neusgangen op doorgankelijkheid beproefd door te laten blazen door het eene neusgat, terwijl het andere dichtgehouden werd en omgekeerd.

Aan het oog werden de oogbewegingen en de pupilreactie nagegaan. Romberg werd onderzocht en met het onderzoek der urine op suiker en albumen was de keuring afgeloopen.

Wanneer de arbeider dan in perslucht werkte, kwam hij zich telkens voor het afdalen in den caisson bij den wachthebbenden semi-arts resp. arts melden, die hem dan onderzocht op de wijze zooals dat beschreven zal worden in het hoofdstuk dat de praktijk van de caissonwet behandelt. Bovendien werd de arbeider, wanneer de overdruk meer dan 1.5 atmosfeer bedroeg, eenmaal per week door den aan het werk verbonden arts onderzocht, waarbij speciaal gelet werd op den toestand van cor en longen.

Tot slot van dit hoofdstuk wil ik nog een beschrijving geven van de gewaarwordingen bij een neerdaling in den caisson. Het ligt voor de hand, dat de toestand langzamerhand verbeterd is. In het begin van het werk was

het personeel minder geschoold en werden de bepalingen van den algemeenen maatregel van bestuur nog niet altijd voldoende nageleefd.

Heden morgen, den 28sten December 1905, ging ik in caisson B_8, die thans 11,75 M. minus A.P. gezakt is, en waarop een overdruk van 1,2 atmosfeer staat. In de werkkamer waren arbeiders aanwezig, zoodat werkkamer, schacht en schutsluis met elkander in verbinding stonden. Het was dus noodig, dat een der arbeiders naar boven in de sluis ging om te schutten hetgeen te kennen gegeven werd, doordat 2 maal langs de bouten gestreken werd met een hamer en daarmee 3 slagen tegen de sluis werden gegeven.

Na ruim 1 minuut hoorden we, dat van binnen 1 maal langs de bouten gestreken werd en een slag tegen den binnenwand werd gegeven, hetgeen beteekende: klaar voor uitschutten.

De man buiten de sluis opende de uitschutkraan, we hoorden een sterk sissend geluid, de manometer zonk plotseling van 1,2 tot 1,1, daarna geleidelijk, zoodat na 18 minuten de sluisdeur geopend kon worden en de ingenieur M. en ik naar binnen gingen. Vroeger geschiedde het uitschutten door den persoon in de sluis, tegenwoordig uitsluitend door iemand er buiten.

In de sluis hing een kwikmanometer. Van de ijzeren wanden en ijzeren vloer was binnen niets te zien, daar beide met een houten beschot bekleed waren. Er waren aan den wand kapstokken, waaraan wollen dekens hingen. Een electrische kachel was aanwezig, eveneens een noodhijschtoestel (dat nog nooit gebruikt was), en verder bemerkte men aan de wanden kranen, waarvan sommige verzegeld waren. Een signaaltabel was tegen den wand aangeplakt. Kwikmanometer, houten beschotten, electrische kachel, noodhijschtoestel en signaaltabel zijn alle in den loop der laatste maanden aangebracht. Bij mijne eerste bezoeken was van al deze nuttige zaken niets aanwezig.

We trokken onze overjassen uit en de werkman, die naar boven gekomen was, opende de inschutkraan. In het volgende hoofdstuk zal meer uitvoerig besproken worden, dat het zichzelf inschutten in strijd is met een bepaling van den algemeenen maatregel van bestuur, maar daar is dan ook de reden van dit afwijken blootgelegd en verdedigd.

Na ongeveer 10 minuten ging de deksel van de schacht, dus het middelste deel van den bodem, open en we zagen in een koker van $\pm$ 15 M. lengte en 1 M. diameter. Hier en daar was een electrisch lampje aangebracht, evenals dat in de sluis was en aan weerskanten van de schacht hing een smalle ijzeren ladder. Me vasthoudende aan een touw, dat het deksel met de soldering van de sluis verbond en aan een beugel, die aan den rand van de schacht was aangebracht, liet ik me in de schacht zakken en slingerde met mijn beenen heen en weer tot ik den ladder gepakt had. Daarna daalde ik dezen af, tot de werkkamer bereikt was. De arbeiders waren bezig den grond uit te graven, die op de bekende wijze met een emmer van $^1/_3$ M^3 inhoud

door de materialenschacht werd verwijderd. In de werkkamer hing ook een manometer en signaaltabel, terwijl er bovendien een telefoon was aangebracht. Na een en ander geïnspecteerd te hebben en bij de arbeiders geïnformeerd te hebben, gingen we weer naar boven, trokken onze jassen aan en namen de temperatuur op, die 12° C. bedroeg. Het deksel werd dichtgetrokken, we gaven het sein voor uitschutten, dat toen plaats greep in 19.5 minuut. Voor het uitschutten begon, had M. de electrische kachel in werking gesteld, zoodat we gedurende het uitschutten niet alleen geen last van vochtige koude hadden, maar soms zelfs een aangenaam gevoel van warmte ondervonden. Niettegenstaande dat daalde de temperatuur gedurende het uitschutten 4,5° en wel gedurende de eerste 0,1 atmosfeer die bijna plotseling plaats had, bijna 3°. Er ontwikkelde zich toen een spoor van nevel, die direct bij het langzame schutten verdween.

Noch gedurende het inschutten, noch gedurende het uitschutten bespeurde ik iets van al de verschijnselen, die hier en daar als physiologische bezwaren worden opgegeven en die door von Schrötter zoo terecht in hooge mate afhankelijk van het individu worden gesteld. Bij het inschutten behoefde ik niet te slikken, ingenieur M. moest het nu en dan doen en de arbeider, die ons schutte, moest voortdurend slikken om gespaard te blijven van het onaangenaam drukkend gevoel op het trommelvlies. Fluiten ging nog zeer goed, zoowel voor hooge als voor lage tonen, hoewel de laatste veel minder inspanning noodig maakten. Bij de hooge tonen ging het inspiratoire fluiten beduidend gemakkelijker dan het expiratoire.

De stem klonk gedempter, werd moeilijker verstaanbaar, hetgeen ten deele ook lag aan een verminderde gehoorscherpte. Deze met het horloge bepaald, bedroeg voor den arbeider beiderzijds 30 c.M., terwijl buiten perslucht een gehoorscherpte van 65 c.M. gevonden was. Voor mij bedroegen die getallen resp. 40 en 75 c.M.

Bij een vorige proefneming. zonder electrische kachel, doch ook terwijl de wanden met hout beschut waren, had ik een temperatuurdaling van 8° gevonden en subjectief een sterk kougevoel gedurende het uitschutten ondervonden. De buitentemperatuur was heden 1° C., bij een vorige proefneming 9° C.

Daar tot nu toe altijd geconstateerd was dat de temperatuur gedurende het uitschutten daalde, wil ik tot besluit van dit hoofdstuk nog meedeelen, dat men er thans in geslaagd is, de temperatuurdaling te voorkomen en zelfs voor een stijging te kunnen zorgen. Van middag om 5 uur was de buitentemperatuur 4°, de temperatuur in de sluis gedurende het inschutten 7°. Nadat de electrische kachel in werking gezet was en de arbeiders in de sluis gekomen waren, begon het uitschutten van een overdruk van 0.5 atmosfeer bij een temperatuur van 12°, terwijl na 7.5 minuut aan het eind van een uitschuttijd de temperatuur 15° bedroeg. Alle temperaturen zijn opgegeven volgens Celsius.

Omtrent den toestand der arbeiders behoeft hier niet veel meegedeeld te worden. De veranderingen van pols, respiratie, spraak, enz., zijn vaak genoeg beschreven en de door ons op dit punt gedane onderzoekingen zijn volkomen

Gecombineerde Luchtsluis
Schaal 1/50

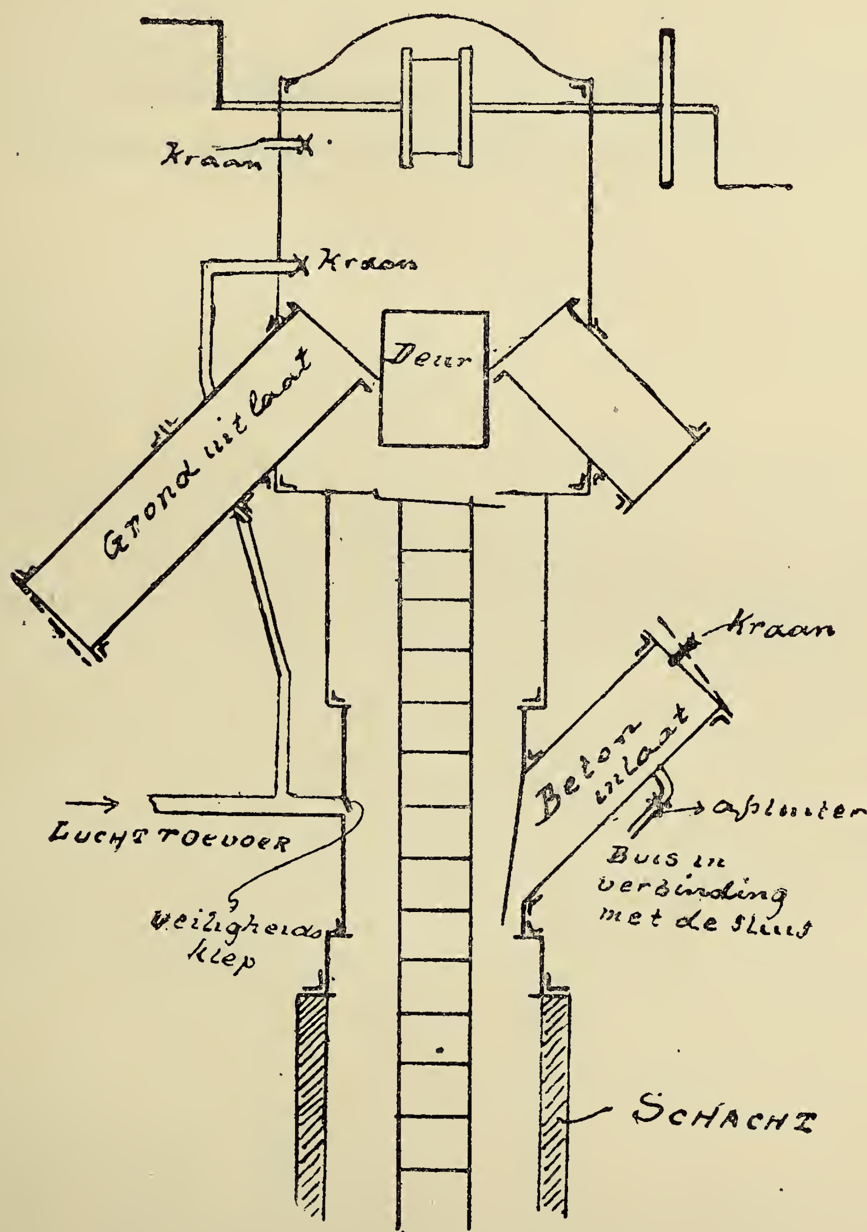


Fig. 1.

in overeenstemming met de o. m. door von Schrötter c.s. in „Luftdruckerkrankungen" gepubliceerde. Alleen willen we hier nog met nadruk wijzen op de *individueele verschillen*, zonder dat die verschillen in verband bleken te staan met het al of niet voorkomen van decompressieziekten.

Dat de arbeiders in perslucht zwaarder werk hebben, dan andere werk-

lieden, meen ik beslist te mogen tegenspreken. In de eerste plaats worden ze niet zoo streng gecontroleerd als de terreinwerkers. Daarbij komt, dat de tijd, gedurende welken de door hen gevulden emmer opgehaald, geledigd en weer neergelaten wordt, telkens een rustperiode voor den arbeider beduidt. Op mij hebben de caissonarbeiders niet, zeker niet meer dan de andere werklieden, den indruk gemaakt van zwoegende menschen, wier werkzaamheden in bijzondere mate inspannend zijn.

Laat hier eindelijk nog vermeld worden, dat ook zonder electrische kachel gedurende het inschutten stijging van temperatuur plaats had, wanneer, zooals in de zomermaanden, de sluis voortdurend aan zonnehitte blootgesteld is. In plaats van verwarmen, was dan afkoelen van de sluis door natte zeildoeken of witschilderen een zeker niet overbodige maatregel.

HOOFDSTUK II.

De practijk der caissonwet.

Wanneer ik een afzonderlijk hoofdstuk wijd aan de practijk der caissonwet, dan wil ik dat niet doen zonder enkele opmerkingen vooraf te laten gaan.

In de eerste plaats wijs ik er op, dat in dit hoofdstuk alleen zal besproken worden artikel 1, daar de artikelen 2—17 geheel vallen buiten een beschouwing, door een medicus te leveren. Het zal dus daarop neerkomen dat in dit hoofdstuk nagegaan wordt in hoeverre de algemeene maatregel van bestuur van 27 Juni 1905, *Staatsblad* 220, is gebleken van nut te zijn geweest en op welke wijze bedoelde maatregel toegepast is.

Een tweede opmerking is deze. Waar de algemeene maatregel van bestuur zoowel voorschriften geeft van technischen als van zuiver medisch-hygienischen aard, ik me ook in hoofdzaak weer bepalen zal tot die punten, die van medisch-hygienischen aard zijn, tenzij door competente beoordeelaars een mij bekende zoo goed als vaststaande meening is ter oore gekomen.

Wat de *inrichting, de toestand en de hoogte der werkkamer* aangaat kan het volgende opgemerkt worden. De werkkamer zag er vaak vies en smerig uit, een onvermijdelijk gevolg van de bodemgesteldheid. Doch wat wel te vermijden geweest ware, is, dat bij herhaling de werklieden, alvorens de werkkamer te verlaten, hun faecalieën aldaar deponeerden, hetgeen het verblijf voor den volgenden ploeg arbeiders soms ondragelijk maakte.

In de meeste, niet in alle werkkamers, bevond zich een bruikbare *telefoon*. Trouwens, de *signaaltabel* (bijlage 5) die aangeplakt was in het schaftlokaal, buiten en binnen de schutsluis en in de werkkamer, bleek op genoegzame wijze te voorzien in de behoefte der arbeiders, om zich met de buitenwereld in verbinding te kunnen stellen.

In het begin van den arbeid werd van de bepaling, dat de arbeiders zichzelf niet *schutten* mogen, nog al eens afgeweken ook toen de overdruk meer dan 0,5 atmosfeer bedroeg. Maar spoedig was de toestand geregeld in dier voege, dat het uitschutten geschiedde van buiten, het inschutten door de arbeiders zelf. Dat toegestaan werd, dat het inschutten door de arbeiders zelf geschiedde, had zijn grond in de volgende overwegingen.

1°. Het inschutten werd geacht niet van zoo'n overwegenden invloed te zijn op het ontstaan van caissonziekte.

2°. De arbeider zal vermoedelijk den inschuttijd niet willekeurig verkorten, omdat, hoe korter die inschuttijd is, des te langer de effectieve werktijd wordt en de tijd van inschutten betaald wordt met hetzelfde loon als de werktijd.

Reservoirs tot *opname van faecaliëën* waren in het begin aanwezig De arbeiders vonden het gebruik maken er van onaangenaam en nog meer het gebruik maken er van door anderen. Daarbij kwam dat den arbeider immer toegestaan was, zich naar buiten te begeven, wanneer hij dit noodig achtte. Zooals reeds hierboven opgemerkt is, werd niet altijd van dat verlof gebruik gemaakt.

De voorman kon bijna altijd de beschikking krijgen over een *electrischen zaklantaarn.* In het begin waren die lantaarns voorradig op een voor ieder bereikbare plaats, waarvan het treurige gevolg was, dat binnen eenige weken 12 lantaarns spoorloos verdwenen waren. Alle arbeiders waren het er over eens, dat deze diefstal schandelijk was, alle arbeiders toonden zich verontwaardigd, doch aan het stelen kwam niet eerder een einde, dan nadat iedere voorman telkens na iederen werktijd den lantaarn bij een der ingenieurs moest inleveren.

De *verwarming* der personensluizen geschiedde door electrische kachels, volgens de ingenieurs hier te Amsterdam voor het eerst bij caissonarbeid toegepast. Het *afkoelen* was een enkele maal noodig. Alsdan werd de sluis met natte doeken bedekt, met water besproeid, of wit geschilderd.

Een goed ingerichte *recompressiesluis* werd den 4en November 1905 opgesteld. Voor dien tijd geschiedde eventueele recompressie in een der personensluizen, die daarvoor speciaal beschikbaar gesteld was.

Een *afzonderlijk vertrek, waar de arbeiders konden liggen,* was niet aanwezig. Evenmin waren er ligplaatsen voor de nachtploegen, waaraan de behoefte ook niet gevoeld werd Als de nachtploeg op het werkterrein kwam, begon zijn werk; als het werk afgeloopen was, ging de nachtploeg naar huis.

Voor het reinigen van het lichaam waren *douchebaden* beschikbaar. Van deze nuttige en noodige inrichting werd een merkwaardig zeldzaam gebruik gemaakt. Ik teeken hierbij aan, dat bij de keuringen gebleken is, dat zeker niet minder dan 80 pCt. van het aantal gekeurden vuile voeten had, vaak bedekt met vuilkorsten, voeten die er uitzagen alsof ze nog nooit met water kennis gemaakt hadden.

Den 7en October werd de badinrichting voor het eerst beschikbaar gesteld voor de caissonarbeiders, uitsluitend des Zaterdags. Aangezien slechts 1 of 2, vaak geen enkele der arbeiders er gebruik van maakte, werd de inrichting in Januari 1906 gesloten. Op ons verzoek werd na eenige weken de inrichting weer geopend. Er bleven ook daarna soms weken voorbijgaan zonder dat iemand er gebruik van maakte.

Tot *berging van overkleeren* had iedere arbeider of ieder paar arbeiders een

kast met een slot erop. Dat het slot geen luxe-artikel was, was reeds bewezen in den tijd, toen de kastjes nog niet aanwezig waren. Herhaaldelijk werd toen geklaagd over het stelen van sigaren, pantoffels, horloges enz.

In zijn boekje „de Caissonwet", geeft Dr. G. Waller als zijne meening te kennen, „dat het zeer wenschelijk is, het werkvolk te verplichten de eerste uren na het werk in het schaftlokaal te verblijven" (bl. 28). De wenschelijkheid daargelaten, wil ik hier opmerken, dat de mogelijkheid practisch onbestaanbaar is. De arbeiders werkten 2×4 uur per etmaal. Telkens, voor iedere wacht moeten ze zich minstens een kwartier tevoren bij den wachthebbenden geneeskundige aanmelden. Wanneer ze bovendien na iedere wacht nu nog eenige uren in het schaftlokaal moeten blijven, en men voor het gaan van werkterrein naar huis en omgekeerd telkens 1 kwartier rekent, dan zijn ze uitsluitend door den caissonarbeid minstens 13,5 uur per etmaal kwijt. De overige 11.5 uur worden nog verdeeld in 2 perioden van elk $5^1/_4$ uur, zoodat hieruit wel voldoende blijkt, dat het door Dr. Waller verlangde niet doorvoerbaar is. Een afdoende maatregel is het trouwens evenmin, daar caissonziekte zich kan *beginnen* te ontwikkelen, ook na langer dan 2 uur na het uitschutten.

De arbeiders bleven, wanneer de overdruk meer dan 1.5 atmosfeer was in den regel, hoewel lang niet altijd, een half uur na het schutten in het schaftlokaal toeven.

In het begin van Augustus 1905 namen de werkzaamheden van het *medisch personeel* een aanvang. De werkzaamheden van den door den ondernemer aangestelden arts waren deze, dat door hem de arbeiders gekeurd werden, alvorens door den aannemer te worden aangesteld; dat hij bij een overdruk van 1,5 atmosfeer de wekelijksche herkeuringen verrichtte en dat hij verder eenmaal per dag op het werk kwam, teneinde kennis te nemen van eventueel plaats gehad hebbende gebeurtenissen en den semi-artsen (later artsen) van advies te dienen voor zoover dat noodig was. Uit den aard der zaak geschiedde het waarnemen van verreweg de meeste gevallen van caissonziekte door de semi-artsen en waren deze ook steeds belast met de behandeling van die personen, die medische behandeling noodig hadden. Evenzeer werden aanwijzingen en voorschriften (te nemen maatregelen bij het uitschutten, verzorging der zieken, gebruik der recompressiesluis e. d.) toegepast door de semi-artsen, waarvan steeds een op het werk aanwezig was.

In het meer aangehaalde boekje van Dr. Waller is door dezen de meening geuit, dat de semi-artsen eerst aangesteld behoeven te worden bij een overdruk van 1.5 atmosfeer. Deze meening is zeker voor bestrijding vatbaar, daar in het desbetreffend artikel wordt gesproken van „een bouwwerk dat *zal worden uitgevoerd* onder grooteren overdruk dan 1.5 atmosfeer". De semi-artsen werden dan ook aangesteld toen de arbeid in perslucht een aanvang nam en hebben gedurende den tijd, dat gewerkt werd onder hoogeren dan atmosfe-

rischen luchtdruk van 1 Augustus 1905 tot 1 Juni 1906 dagelijks met hun drieën elk 8 uur per dag dienst gedaan, na 1 Juni met hun tweeën elk 12 uur per dag. Dr. Waller geeft als zijn meening te kennen, „dat minstens 4 semi-artsen noodig zullen zijn: 3 die 8 uur daags zullen werken en de 4e om in te springen als een der eerste 3 verhinderd is". Deze meening onderschrijf ik ten volle. Bij plotselinge verhindering van een der 3 semi-artsen bijv. door ziekte, zou het bij de regeling, die nu getroffen was, (zonder plaatsvervanger dus) hebben kunnen voorkomen, dat stagnatie in de werkzaamheden gedurende meerdere uren per etmaal plaats gevonden had.

Om de verdere bespreking van dit artikel tot haar recht te laten komen, wil ik nu laten voorafgaan een beschrijving van de werkzaamheden, die de semi-arts genoodzaakt is te verrichten, genoodzaakt niet door de wet, maar door de omstandigheden, die een volgenden keer niet anders zullen zijn, dan ze dezen keer geweest zijn.

De semi-arts is in den regel gedurende 8 uur per etmaal op het werk aanwezig. Hij onderzoekt de werklieden *dagelijks* op de straks te noemen wijze. Hij ziet den werkman dus dagelijks van den aanvang van het werk af. Wanneer een arbeider caissonziek is, meldt hij zich aan bij den semi-arts en deze weer is het, die een therapie instelt en de verdere behandeling leidt.

Maar behalve caissonziekten komen op een werkterrein als dat van de N. W. Viaduct te Amsterdam, waar tusschen 250 en 300 werklieden bezig zijn, dagelijks tal van min of meer ernstige ongevallen voor. Enkele voorgekomen gevallen zijn: dat een man een fractura colli radii heeft gekregen, dat een ander wordt binnengebracht met een hernia inguinalis incarcerata, dat een smid een stukje ijzer in zijn cornea heeft gekregen, dat corpora aliena in de conjunctioaalzaak gekomen zijn, (kalk, cement) kortom, dat ongevallen hebben plaats gehad, die bij directe hulp niet de moeite waard zijn, maar die bij niet directe behandeling tot de ernstigste en zeker tot ernstige gevolgen aanleiding kunnen geven. Het verleenen van hulp bij dergelijke ongevallen is zeker wel de meest voorkomende bezigheid van den semi-arts, al is hij dan ook niet gekomen met het oog daarop, maar met uitsluitend andere bedoelingen.

En de inrichting van het onderwijs brengt nu eenmaal mede, dat hij, die juist met gunstig gevolg het eerste gedeelte van het practisch artsexamen heeft afgelegd, meermalen niet in staat zal zijn behoorlijk hulp te verleenen in de talrijke gevallen, waarvoor zijn hulp zal worden ingeroepen. Op het oogenblik, dat de student in de medicijnen semi-arts wordt, behoeft hij absoluut geen ervaring in chirurgische handelingen te hebben en zal in den regel de „petite chirurgie", i. c. de chirurgie van praktijk hem geheel vreemd zijn, terwijl bijna als regel de jonge semi-arts nog nooit iets gedaan heeft aan oogheelkunde en de meest eenvoudige kunstbewerking, het verwijderen van een stofje uit het oog, hem niet gemakkelijker zal zijn, dan het een leek is.

Ik acht het daarom ten zeerste gewenscht, dat slechts die semi-artsen zullen worden aangesteld, die co-assistent zijn geweest op een chirurgische- en oogheelkundige polikliniek of kliniek. De semi-arts, werkzaam bij den caisson-arbeid wordt voor allerlei geroepen, waarvoor hij wel niet aangesteld is, maar waaraan hij zich, nu toch eenmaal op het terrein aanwezig, noode kan onttrekken. Vandaar dat hij moet toegerust zijn met minstens evenveel kennis en handigheid als verreweg de meeste jonge artsen bezitten. Trouwens komt het me niet onwaarschijnlijk voor, dat tegen een maandelijksche toelage van *f* 125.— tot *f* 150.— ook artsen te vinden zijn, die zich met de werkzaamheden van de bedoelde personen wenschen te belasten. Dat artsen in casu voor het werk te Amsterdam te vinden waren geweest, is mij met zekerheid bekend.

En dan sta men toch nooit, nooit of te nimmer aan een vrouw toe, de werkzaamheden als hierboven genoemd, te verrichten op het terrein van een bouwonderneming, waar gewerkt wordt onder grooteren dan atmosferischen luchtdruk. Eenige voorbeelden mogen ook hier weer aantoonen, dat een bepaalde categorie van geneeskundigen, t. w. de vrouwelijke te eenen male ongeschikt zijn, om in aanmerking te komen voor de bedoelde betrekking. Ik zal weer alleen die voorbeelden nemen, die zich inderdaad hebben voorgedaan gedurende den tijd, dat ik werkzaam ben geweest bij den caissonarbeid te Amsterdam.

De arbeiders, die het werken in perslucht uitstekend verdragen hadden, komen bij den wachthebbenden semi-arts en deelen hem mede, dat ze na het verblijf in de werkkamer en ook reeds gedurende dat verblijf last hebben gehad van benauwdheid, hoofdpijn en zich onwel gevoelden. Aangezien die klachten geuit werden door arbeiders die in een bepaalden caisson gearbeid hadden, maar dan ook door al die arbeiders zonder een enkele uitzondering, werd aan een locale oorzaak gedacht, en werd een onderzoek ter plaatse ingesteld, dat dan ook de aanwezigheid van o. m. te groote hoeveelheid CO_2 gas aan het licht bracht. Het spreekt vanzelf dat in dien tijd een afdalen in den caisson meerdere malen per dag noodig was. En het feit dat die weinige dames, die ik in een caisson heb zien afdalen, dat niet konden zonder hulp van een ander, (terloops zij hier opgemerkt dat ook ik er geen kans toe zou zien wanneer ik rokken droeg en dat een vrouw met iets als een fietspantalon aan, op een bouwterrein een op zijn minst bespottelijk figuur zou slaan) en het feit, dat een vrouwelijke semi-arts, die inderdaad een aanstelling als bovenbedoeld gekregen had, gedurende haar werktijd van bijna 4 maanden, *slechts één enkele keer* in al dien tijd is afgedaald en nog wel bij wijze van excursie, maken het voor mij tot een overtuiging, dat een vrouwelijke geneeskundige bij caissonwerk niet in staat is bij mogelijke gebeurlijkheden voldoende hulp te kunnen verleenen.

Een ander voorbeeld. Bij een arbeider wordt bij onderzoek geen afwijking geconstateerd, behalve dat hij een varicocele dextra heeft. Het wordt gewenscht

geacht dien arbeider meermalen te onderzoeken na het verricht hebben van zwaren arbeid. En voor dengeen, die weet hoe onaangenaam een dergelijk onderzoek kan zijn, ook wanneer dat geschiedt door een medi*cus*, voor diengeen behoeft het geen verder betoog, dat zoo een onderzoek, verricht door een medi*ca* op zijn minst allerbezwaarlijkst is en *niet moet worden toegestaan zoolang mannen beschikbaar zijn om mannen te onderzoeken.* Het hiervóór genoemde geval van een patiënt met hernia incarcerata is een der vele gevallen, die ik nog zou kunnen noemen, om in casu de uitsluiting der vrouwelijke geneeskundigen te verdedigen.

Nauw samenhangend met het bovenstaande zijn de opmerkingen naar aanleiding van het artikel, dat den arts opdraagt allerlei inlichtingen te geven en maatregelen te nemen, hygiene en therapie betreffende. Zeer dikwijls viel die taak meer den semi-arts, dan den dokter ten deel. Den arbeiders was in het algemeen gezegd, dat ze gedurende het uitschutten zoo min mogelijk tegen de koude ijzeren sluiswanden leunen moesten, dat ze wollen dekens moesten omslaan. Na het verlaten van de sluis moesten ze zoo spoedig mogelijk zich naar het schaftlokaal begeven en daar warme koffie drinken. Tot zoo ver werden onze raadgevingen bijna zonder uitzondering opgevolgd. Niet zou ik er voor durven instaan, dat de raad om bij het naar huis gaan geen borrel te drinken steeds opgevolgd werd. De tijd, gedurende welken de arbeiders in het schaftlokaal moesten blijven, varieerde naar gelang de overdruk min of meer hoog was. Boven het half uur steeg de tijd van nablijven niet, tenzij in speciale gevallen, waar dan behalve de hier genoemde algemeene aanwijzingen, andere, strengere maatregelen in acht genomen werden, welke later zullen worden meegedeeld.

De verzorging van zieken was ook weer in hoofdzaak aan de semi-artsen overgelaten. In het algemeen werd recompressie, ook voor de lichte gevallen, toegepast. Voor de verdere bijzonderheden verwijs ik naar het hoofdstuk waar de ziektegeschiedenissen besproken worden.

Daar de overdruk altijd minder was dan 3 atmosfeer, werden, wat den leeftijd aangaat, slechts die arbeiders toegelaten, die niet jonger dan 20, niet ouder dan 45 jaren waren, behoudens een enkele uitzondering voor leerling-electriciens, die nooit lang achtereen in een caisson behoefden te blijven.

Bij het onderzoek der zich aanmeldende arbeiders werd steeds rekening gehouden met de lijst van afwijkingen, in den algemeenen maatregel van bestuur genoemd. De opmerking zij hier gemaakt, dat het zeer juist gezien is in de 2e alinea van dit artikel te plaatsen: „Als regel voor het onderzoek geldt, enz.", zoodat de medicus vrij is in enkele gevallen op dien regel een uitzondering te maken.

Als voorbeelden van gevallen, dat van den regel afgeweken is, volsta ik met het volgende:

1e. *Onregelmatige lichaamsbouw, vooral van wervelkolom en ledematen.*

P. D., een Italiaan, die reeds vele jaren caissonarbeid verricht, zonder ooit bezwaren te hebben gehad, heeft een enorme kyfo-scoliose. De man heeft een groote reis gemaakt om ook bij het caissonwerk in Amsterdam te worden geplaatst. Hoewel hij verder *dextrocardie* heeft, vertoont hij geen afwijking in pols, ademhaling, mictie of anderszins. D. wordt derhalve *goedgekeurd* voor arbeid in perslucht en heeft *daarvan* dan ook nimmer last gehad.

4e. *Vetlijvigheid.* Vetlijvige arbeiders, die geen subjectieve klachten hadden, werden in den regel goedgekeurd. Het komt me niet onwaarschijnlijk voor dat in dit opzicht de keuring strenger had kunnen zijn, daar de menschen met adipositas (er waren er slechts 2), beide caissonziek zijn geweest, een zelfs bij herhaling. Aan den anderen kant is allerminst bewezen dat een vetlijvige, die caissonziek wordt, zulks aan zijn adepositas te danken heeft.

11e. *Hart- en Vaatziekten (aneurysmata, varices) enz.*

Arbeiders, die varices op het been hadden en overigens geen afwijking vertoonden, werden goedgekeurd. Nadeelige gevolgen werden bij hen niet opgemerkt.

12e. *Zenuwziekten.*

Neurasthenie gold niet als reden voor afkeuring.

19e. *Vermoedelijk drankmisbruik.*

Vermoedelijk drankmisbruik bleek zeer moeilijk te constateeren. Als een arbeider mededeelt dat hij gedurende jaren, dagelijks 10 à 15 borrels drinkt, dan is de diagnose gemakkelijk te maken. Een arbeider, die reeds bij de eerste keuring onder den invloed van sterken drank bleek te zijn, werd in den regel afgekeurd. Tremor van de vingers of handen gold evenmin als de aanwezigheid van het symptoom van Quinquaud als reden voor afkeuring.

Tevens zij hier opgemerkt dat een arbeider, die aangaf in zijn jeugd een ulcus durum te hebben geacquireerd, waarvoor hij behandeld was met I K en een smeerkuur, terwijl hij in de laatste 15 jaar nergens meer last van had gehad, werd goedgekeurd, op grond van den uitspraak van Fournier, dat syphylis volkomen genezen kan, wanneer voldoende kwik wordt geappliceerd en gedurende voldoenden tijd gewacht is.

Wanneer de overdruk 1.5 atmosfeer of meer bedroeg, hadden wekelijksche herkeuringen plaats. Dr. Waller schrijft in zijn meer aangehaald boekje daaromtrent: „Deze herkeuringen zullen een enormen tijd in beslag nemen. Elke keuring zal minstens een half uur vorderen, derhalve bij 75 werklieden (waarschijnlijk zullen er aan het Westelijk Viaduct meer zijn) wekelijks 37 uren, dat is op 6 werkdagen gerekend, 6 uur per dag". Dr. W. is hier wat erg royaal geweest. Er waren ongeveer 70 arbeiders per week te herkeuren en dat geschiedde in 3 ploegen van elk 20—25 man. Aan elken ploeg werd ongeveer 1.5 à 2 uur besteed, dat is ongeveer 5 minuten voor elke herkeuring.

Telkens voordat de arbeiders afdaalden, dus elke 4 uur, meldden zij zich aan bij den wachthebbenden semi-arts. Deze informeerde of er bezwaren bestonden of bestaan hadden, voelde den pols, waarbij speciaal gelet werd op polsversnelling (abusis), liet den arbeider door de eene neusopening adem halen, terwijl de andere met den vinger afgesloten werd en omgekeerd (verkoudheid) en inspecteerde vervolgens mond- en keelholte, waarbij tegelijk er op gelet werd of de adem naar alcohol riekte. In den aanvang werd, wanneer de arbeider verdacht werd van verkoudheid, op het resultaat van den proef van Valsalva onderzocht. Aan een opmerking van prof. Burger danken wij het, dat we met deze proefneming staakten, toen Z.H.G. er de aandacht op vestigde, dat *juist bij een verkouden* mensch. de proef van Valsalva *gecontra-indiceerd* is. Er zijn tijden geweest, dat bijna alle arbeiders min of meer verkouden waren. Ware toen verkoudheid aangemerkt als reden tot tijdelijke afkeuring, het geheele werk had stop gezet moeten worden. (November 1905.) In zulke tijden werden de zware gevallen buiten de caissons gehouden, terwijl aan hen, die licht verkouden waren, het afdalen toegestaan werd, mits ze wilden beloven (!) bij de geringste bezwaren zich oogenblikkelijk te laten uitschutten. Het komt me niet onwaarschijnlijk voor, dat door deze toegeefelijkheid het ontstaan van het betrekkelijk groot aantal ooraandoeningen in de hand gewerkt is.

Voorals in den aanvang moest nogal eens bij de ingenieurs aangedrongen worden op schuttijden, waarvan de lengte beantwoordde aan de voorgeschreven minimum-tijden. Zooveel mogelijk werd door den dienstdoenden semi-arts de schuttijd gecontroleerd. Later werd in den regel volgens de gegeven voorschriften geschut. Een keer is vanwege de arbeidsinspectie proces-verbaal opgemaakt tegen den ondernemer, wegens het te snel schutten. Zooals gezegd, werd echter in het algemeen in den voorgeschreven tijd geschut.

Bij het *verlaten van de schutsluis* werd den arbeiders steeds warme, niet-alcoholhoudende drank (koffie) verschaft. Ik herinner me niet, dat ook maar een enkelen keer het gebruiken van de warme koffie nagelaten werd. In het begin werd afwisselend koffie en thee geschonken; later op verzoek der arbeiders uitsluitend koffie.

Het artikel, waarbij verboden wordt, alcoholhoudende drank op het terrein van het werk te brengen, bleek gemakkelijker te kunnen worden neergeschreven, dan gehandhaafd. Aan den eenen kant bleek het nut van het verbod bij verschillende gelegenheden; b.v. toen een venter een karretje bier op het terrein bracht en de arbeiders dagelijks met graagte van zijn waar kochten of wel toen bier en jenever in clandestienen vorm op het werk aangevoerd werd. De uitvoerder nam op ons verzoek direct maatregelen, opdat zulke dingen niet meer zouden voorkomen. Maar aan den anderen kant bleek dikwijls het verbod niet te handhaven te zijn, wanneer b.v. de

werklieden jenever in plaats van koffie in hun kruik meenamen. Waar zulks vermoed werd, kon van controle nog eenigszins sprake zijn, maar vaak bleek ons de waarheid van hetgeen de heer Minister van Binnenlandsche Zaken in zijn memorie van antwoord gezegd heeft naar aanleiding van deze kwestie: „Gemakkelijk is het niet, zich daarvan te overtuigen, omdat de vindingrijkheid van hem, die verboden drank wil meenemen, steeds grooter pleegt te zijn, dan die van hem, aan wien is opgedragen, op de naleving van het verbod toe te zien." Zoo kon het dan ook voorkomen, dat arbeiders die nuchter in den caisson gingen, dezen na vier uren verlieten, duidelijk onder den invloed van sterken drank.

Er mag aan het einde van dit hoofdstuk geconstateerd worden dat het caissonbesluit in een groote behoefte heeft voorzien en dat allen, die belang hebben bij een ongestoorden geregelden gang van werken bij den caissonarbeid, tevreden mogen zijn met de resultaten tot heden verkregen. Er zijn ziektegevallen voorgekomen en ze zullen ook bij verderen caissonarbeid voorkomen, om de in den aanvang van Hoofdstuk IV ontwikkelde redenen. Doch met, menschelijkerwijs gesproken, absolute zekerheid kan gezegd worden, dat bij caissonarbeid, waarbij voldaan is aan de eischen door de caissonwet gesteld, *het mortaliteitscijfer gelijk nul* zal zijn. En dat zegt veel, waar meer dan 100 gevallen van caissonziekte met doodelijken afloop in de litteratuur bekend zijn en waarschijnlijk de meeste gevallen met doodelijken afloop niet bekend zijn.

HOOFDSTUK III.

Algemeen en vergelijkend overzicht der ziektegevallen, voorgekomen resp. bij den bouw van den High Lever-Bridge over de Tyne, van het werk te Nussdorf en van het werk te Amsterdam.

Zooals in de inleiding tot dit rapport reeds is meegedeeld, zullen ter vergelijking met de verkregen resultaten besproken worden de gevallen die zich hebben voorgedaan bij den bouw van den High Level-Bridge over de Tyne, omdat naar aanleiding daarvan door prof. Oliver een voordracht over caissonziekte is gehouden voor het genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde en omdat verder de daarbij beschreven gevallen dateeren van jongen datum (1904). De hoogste druk waarbij daar gewerkt is, bedraagt 36 lbs = 25.35 M. Om de aldaar voorgekomen ziektegevallen nu zoo te bespreken, dat ze in aanmerking komen voor een vergelijking met de gevallen, die in Amsterdam zich hebben voorgedaan, mogen we slechts met die gevallen rekening houden, die zich hebben voorgedaan, toen de druk nog niet boven de 2 atmosfeeren gestegen was, daar het maximum van overdruk in Amsterdam 2.15 atmosfeeren is geweest.

Bij den High Level-Bridge werd ook niet langer dan 4 uur achtereen gewerkt.

De schuttijden bedroegen 1 minuut per 5 lbs = 3.5 M., 3 minuten dus per atmosfeer. Voor in- en uitschutten werd geen verschil gemaakt. In een van de caissons bleek, dat gedurende het betonneeren het aantal ziektegevallen opvallend groot was, in andere kon zulks niet geconstateerd worden. Jeuk werd slechts in één geval geconstateerd, neus- en oorbloedingen zijn vaker voorgekomen evenals haemoptysis. Pijnen in de extremiteiten, de „pressing" dus is het meest waargenomen, zoowel spier-, als gewrichtspijnen; duizeligheid en doofheid kwamen ook voor en schrijver legt er nog eens den nadruk op, evenals ik het hier wil doen, dat jeuk „has been of rare occurence at the High Level-Works". De zwaardere gevallen zal ik niet opsommen, doch deze zullen ter sprake komen, als de beschreven ziektegevallen afzonderlijk besproken zullen worden.

Van de ziektegeschiedenissen zal ik verkort weergeven die geschiedenissen,

die betrekking hebben op caissonziekte bij een overdruk van minder dan 2 atmosfeeren.

Geval 1. Paraplegie.

Gezonde man, 30 jaar, overdruk ± 1.9 atmosfeer. Arbeidstijd per dag *10*½ uur met pauzen van een half en een heel uur schafttijd. Tien minuten na het uitschutten treedt op: moeheid in de beenen, bewusteloosheid, die 3 uur duurt. Toen pat. bijkwam buikpijn en braken. Armen en beenen verlamd. Beneden den navel opgeheven sensibiliteit, incontinentia urinae et alvi. Na een dag de armen hersteld. Na 3 weken treedt verbetering in motorische en sensibele functies van de beenen op. Na 3 maanden kan patiënt wel staan, maar nog niet loopen. Na acht maanden ging het met loopen nog zeer gebrekkig. Nog lichte graad van incontinentie was aanwezig. Na 10 maanden ongeveer status quo.

Geval 2. Pijnen.

Patiënt is 45 jaar, voor 't eerst in perslucht met 1.9 atmosfeer overdruk. Na 2 uur pijn in de knieën, onmacht in de armen, gaf een beetje bloed op. Na eenige dagen bestond nog slechts een weinig pijn in den kniestreek. Geen therapie toegepast.

Geval 3. Pijnen. Hevige opwinding. (Maniacal condition).

Patiënt is 41 jaar, gedurende eenige jaren caissonarbeider. Een half uur na het uitschutten van een overdruk van 1.8 atmosfeer pijn in de beenen. Na korten tijd zeer opgewonden, tot maniacale stemming. Geen paralyse. Therapie ¼ gram morphine subcutaan. Spoedig rustig. Den volgenden morgen zoo goed als beter.

Geval 4. Excitatie.

Van den overdruk is niets aangegeven. Patiënt kreeg pijn in armen, beenen en buik. Werd gerecomprimeerd en verbeterde, doch kreeg na de recompressie, *waarvan niet aangegeven is hoe lang deze duurde,* recidief, dat nog erger is dan de eerste aanval en met heftige excitatie gepaard gaat. Hij kreeg ⅓ gram morphine, zoodat na een kwartier de pijn verdwenen was. Na eenige dagen bestond zwakte en analgesie, overigens alles goed.

Geval 5. Pijnen. Vertigo.

Patiënt is 26 jaar, eenige jaren caissonarbeider, vóor 3 maanden neusbloeding. Een uur nadat hij bij een overdruk van 1.9 atmosfeer 3.5 uur gewerkt had, kreeg hij pijn in de handen, was duizelig, kon niet alleen loopen.

Geval 6. Pijnen, monoplegie.

Geen overdruk aangegeven. Tien minuten na het uitschutten pijn in de buik en verlamming van de beenen. Den volgenden dag bestond de verlamming nog. Een dag daarna begon patiënt weer te loopen. Patiënt was 22 jaar.

Geval 7. Pijn.

Patiënt, 36 jaar, kreeg 2 uur na het uitschutten van ± 1.5 atmosfeer overdruk heftige pijn in armen en beenen. Een kwart gram morphine baatte niets. Na nog een kwart gram verdwenen de pijnen

Geval 9. Pijn.

Overdruk onbekend. Pijn in de knie een uur na het uitschutten. Beterde bij recompressie, kwam terug na het verlaten van de sluis. Duur van uitschutten na de recompressie niet opgegeven.

Geval 10. Hoemoptysis.

Overdruk niet opgegeven. Patiënt is 32 jaar, geen last gehad. Voor 3 weken bloed gespogen *na* het uitschutten. Thans *gedurende* de decompressie en *daarna.*

Geval 11. Doofheid.

Patiënt, 33 jaar, is gedurende de compressie doof geworden en was het nog bij latere observatie.

Straks, bij de vergelijking met hetgeen te Amsterdam is voorgevallen, zal blijken, dat de toestand bij de High Level Works veel ernstiger is geweest dan bij de N. W. viaduct het geval was. Dr. P. schrijft er van: „One of these cases (High-Level Bridge) was a severe case of paraplegia; the rest were of a less serious nature" en dat „there has been no fatal case of caisson disaese".

Dr. P. is een aanhanger van de gasembolie-theorie. Omtrent de therapie zegt P. dat „recompression and gradual decrompression form the most important means of treating those affected with caisson disaese, but must be resorted to at once if they are to be of any use".

In een aanhangsel beschrijft hij dan een geval van coma met paraplegie ontstaan na een overdruk van ongeveer 1 7 à 1.8 atmosfeer, waarbij gedurende de behandeling, (die niet in recompressie bestond) cystitis optrad en dat na 5 maanden weinig neiging tot beter worden vertoonde. Verder wordt nog een geval van neusbloeding en oorbezwaren beschreven, bij overdruk van ruim 1 atmosfeer optredend, een derde geval is iets dergelijks en een 4e geval is een van pijn in de knieën, die bij decompressie verdween.

Wanneer we hetgeen voorgekomen is bij de High-Level Works aan een korte critische bespreking onderwerpen dan kunnen we constateeren, dat waar dit werk in gang was ongeveer 4 jaar na de publicaties van von Schrötter c.s. het aantal ziektegevallen en nog meer de aard ervan van ernstiger aard is, dan hoogstwaarschijnlijk het geval zou zijn geweest indien rekening ware gehouden met ondervindingen door andere technici en

medici opgedaan en openbaar gemaakt. Verwonderen doet het niet dat er zware gevallen van caissonziekte zijn voorgekomen als we bedenken dat voor decompressie slechts 3 minuten per atmosfeer werd toegestaan. Wat meer verwondering baart is, dat de genezing in het algemeen zoo lang op zich heeft laten wachten, dat dus niet veel meer gebruik gemaakt is van recompressie en dat in die enkele gevallen van recomprimeeren, die gepubliceerd zijn, blijkbaar die recompressie is toegepast op zoodanige manier, dat het succes niets anders dan op zijn minst pover is te noemen. Aan den anderen kant had verwacht mogen worden, dat waar bij de toepassing van de recompressie duidelijk aanwijzingen van verbetering zich voordeden, die recompressie met wat meer regelmaat en de opvolgende decompressie met wat meer geduld en langzaamheid toegepast was. Dit alles wordt zeker niet verontschuldigd door het verkondigen van de toch op zijn minst voor tegenspraak vatbare meening, dat recompressie direct moet geschieden en anders van geen waarde is.

De toestand zooals die was bij dien caissonarbeid, die von Schrötter c.s. aanleiding heeft gegeven tot het schrijven van hun boek „Luftdruckerkrankungen", geleek in zeer vele opzichten op die in Amsterdam. Dank zij de beschrijving van het werken in Nussdorf en de gevolgen ervan, vinden we ongeveer alle punten die we in bespreking wenschen te brengen gedetailleerd weergegeven, zoodat het beter gaan zal van het werk in Amsterdam niet alleen een denkbeeld te geven van de absolute grootte van aantal en aard der ziektegevallen maar daarvan tevens de relatieve grootte te demonstreeren.

In het geheel waren er 4 caissons waarin de druk 2 of grooter dan 2 atmosfeeren was. Het spreekt vanzelf dat ook hier weer alleen rekening mag worden gehouden met die gevallen, die zich hebben voorgedaan bij een overdruk van niet meer dan 2 atmosfeeren. Het zakken van de caissons geschiedde evenals te Amsterdam met dat verschil dat in Nussdorf meest gesyphonneerd is, hetgeen in Amsterdam slechts gedurende enkele dagen is gebeurd. De verlichting was uitsluitend electrisch. De sluizen waren volgens model van den ondernemer Redlich. Gescheiden schachten voor personen en materiaal bestonden niet Behalve de 4 caissons waar gearbeid is onder een druk van 2 of meer dan 2 atmosfeeren overdruk, waren er nog 20 andere caissons die ongeveer niet in aanmerking komen bij de bespreking van de eigenlijke caissonziekte, daar de maximale druk niet meer dan 1.1 atmosfeer was. De werklieden woonden voor een deel dicht bij het terrein, voor een ander deel niet. De arbeiders werden, voor ze aan het werk mochten gaan, aan een geneeskundig onderzoek onderworpen, welk onderzoek herhaald werd telkens wanneer een nieuwe caisson ging zakken. Bij het onderzoek werd behalve een algemeene status, de toestand van respiratie en circulatie-

apparaat opgenomen, bloed, urine, keel, neus en ooren nagezien. In het geheel werkten onder perslucht 675 man, waarvan gemiddeld ieder 553 uur arbeid meemaakte Evenals in Amsterdam werd in 3 groepen gewerkt en arbeidde iedere ploeg 2 × 4 uur per etmaal met telkens een rusttijd van 8 uur na iederen werktijd.

De inschuttijden bedroegen tot 1 atmosfeer 8 minuten, tot 1.5 atmosfeer 12 minuten, de uitschuttijden respectievelijk 5 en 10 minuten. Van 1.5 tot 2 atmosfeeren 20 minuten, van 2 tot 2.5 atmosfeer 30 minuten en boven de 2.5 atmosfeer overdruk bedroeg de uitschuttijd 35 minuten. In Januari 1895 begon het caissonwerk, in Mei 1895, toen de overdruk ongeveer 1.3 atmosfeer was, begon het geneeskundig onderzoek en vanaf 19 Juni 1895, na het eerste geval van caissonziekte met doodelijken afloop was voortdurend een arts op het werkterrein aanwezig. Behalve een woning had de arts een laboratorium en was met medewerking van ondernemer en autoriteiten alles gedaan wat noodig geoordeeld werd, om het werk van de medici zoo goed mogelijk te doen slagen. Wanneer de arbeiders den caisson verlieten, konden ze zich begeven naar een wandelbarak van 15 M. lengte, 6 M. breed en 3 M. hoog, waar o. m. 45 bedden waren opgesteld. De temperatuur werd op 16—18° gehouden. Dat een recompressiesluis aanwezig was, behoeft hieraan nauwelijks toegevoegd te worden.

Van de hygienisch-prophylactische maatregelen zal ik alleen die noemen die anders zijn dan in Amsterdam het geval was.

a. Wat den leeftijd betreft, werden personen beneden de 20, boven de 50 en met congesties naar het hoofd niet toegelaten. Te Amsterdam niet boven de 45 jaar.

e. in- en uitschuttijden tellen niet mee bij de werktijden. Te Amsterdam wel.

i. alle ziekten bij of na den arbeid in perslucht moeten dadelijk den arts gemeld worden. Zulks werd in den regel te Amsterdam ook gedaan. Een bepaling in dien geest bestond niet.

Boven 1.5 atmosfeer waren bovendien nog de volgende bepalingen:

a. Permanente geneeskundige dienst.

b. Langere uitschuttijden.

c. Manometer en klok in de sluis.

e. Elk uur geheel versche lucht.

f. Barak (schaftlokaal). Hierin eerst een kwartier tot een half uur verblijven. Boven de 1.5 atmosfeer een glas thee met *rum.* De nachtploegen hadden slaapplaatsen.

g. Recompressiesluis.

Bovendien was bepaald, dat

5. Niet meer dan 4—5 man tegelijk geschut mochten worden.

6. Bij uitschutten moeten in- en uitschutkraan geopend zijn.

12. Zuurstof moet steeds voorhanden zijn in bomken.

En een latere bepaling zegt nog:

1. Uitgeschutte arbeiders moeten *een uur* na het schutten onder medisch opzicht blijven.

De medici aan het werk in Nussdorf verbonden, wilden al die bepalingen nog iets uitgebreid zien, voornamelijk wat de schuttijden betrof. De regeling hiervan is evenwel steeds een bron van moeilijkheden geweest.

De bepalingen, die dus in Nussdorf bestonden, komen grootendeels overeen met die te Amsterdam golden, hetgeen niet te verwonderen is, daar laatstgenoemde bepalingen in hoofdzaak ontleend zijn aan het werk van Mager, Heller en v. Schrötter. Het groote verschil bestond in den duur der uitschuttijden, die in Amsterdam aanmerkelijk grooter was dan in Nussdorf, hetgeen ten overvloede nog uit onderstaande tabel mag blijken.

Inschutten.			Uitschutten.		
Druk.	Nussdorf.	Amsterdam.	Druk.	Nussdorf.	Amsterdam.
1 Atm.	8 min.	7.5 min.	1 Atm	5 min.	15 min.
1.5 „	12 „	10 „	1.5 „	10 „	22.5 „
2 „	16 „	12.5 „	1.5-2 „	20 „	22.5—32.5 min.
2.5 „	20 „	15 „	2 25 „	30 „	32.5—42.5 „
			boven 2.5 „	35 „	42.5 min. + 2 min. per $^1/_{10}$ atm.

Hierbij komt nog dat men niet alleen niet altijd in staat was de bepalingen te doen opvolgen, maar bovendien bij overtreding ervan onmachtig was in te grijpen, waaruit blijkt dat het niet voldoende is voorschriften te geven en bepalingen te maken, maar dat het zeer gewenscht is, die neer te leggen *in een wet*, bij overtreding waarvan meer of minder zware straffen worden opgelegd. Dit is het groote verschil van den toestand bij het werk in Nussdorf en dat te Amsterdam.

Gaan we nu na wat het resultaat geweest is in Nussdorf, dan wordt ons dit het best duidelijk door het lijstje over te nemen, dat v. Schrötter c. s. aan het slot der bespreking hunner ziektegevallen opgesteld hebben.

Dit lijstje moet evenwel enkele veranderingen ondergaan, omdat er ook ziektegevallen op voorkomen, die ontstaan zijn bij een overdruk van meer dan 2 atmosfeer en deze overdruk in Amsterdam slechts een keer 2.15 bedragen heeft, maar in den regel 2 atmosfeer of minder bedroeg.

Oorspronkelijke tabel van Heller, Mager en v. Schrötter:

Aard der ziekte.	*Aantal gevallen.*	*in procenten.*
Ooraandoeningen	58	21.5
Myalgieën	105	32.5
Arthralgieën	60	18.5
Verschijnselen aan den romp	10	3.1
Monoplegieën	17	5,3

Aard der ziekte.	*Aantal gevallen.*	*in procenten.*
Paraplegieën	25	8.1
Menière'sche ziekte	14	4.4
Apoplectiforme doofheid	2	0.6
Vertigo	4	1.3
Aphasie	1	0.3
Asphyxie	13	4.—

Dezelfde tabel teruggebracht tot de gevallen, voorgekomen beneden 2 atmosfeer.

Aard der ziekte.	*Aantal gevallen.*	*in procenten.*
Ooraandoeningen	68	46
Myalgieën	27	18.0
Arthralgieën	24	16
Rompverschijnselen	5	3.3
Monoplegieën	3	2
Paraparesis	3	2
Paraplegieën	9	6
Menière	6	4
Apoplectiforme doofheid	1	0.7
Vertigo	1	0.7
Aphasie	1	0.7
Asphyxie	3	2
Doodsgevallen	0	0

Zonder dat deze tabel verder vereenvoudigd wordt, zien we er uit in vergelijking met den vorige, dat de getallen, die het aantal gevallen aangeven, alle verminderd zijn behalve het eerste, dat het aantal ooraandoeningen aangeeft. Dat was trouwens te voorzien, daar de ooraandoeningen reeds ontstaan bij een overdruk van vaak ver beneden 1 atmosfeer, en in den regel personen, daaraan onderhevig het niet zoover brengen dat ze bij een overdruk van meer dan 2 atmosfeer „er door komen" kunnen.

De tabel is echter, zooals hij hierboven staat, nog niet te gebruiken om met de voorgekomen gevallen in Amsterdam te vergelijken. We moeten namelijk het getal werklieden gelijk maken en dan het aantal arbeidsuren. We weten dan, wel is waar, nog niet of het aantal werklieden, dat bij meer dan 1.5 atmosfeer gearbeid heeft, hetzelfde is en of het aantal arbeidsuren boven dien overdruk gelijk gevonden wordt en daardoor verliest de vergelijking nog altijd veel van haar waarde, maar ook in dit opzicht kunnen we corrigeeren.

In Nussdorf waren 24 caissons. Van deze zijn slechts 4 caissons op een diepte van meer dan 11 M. gekomen. De overige 20 caissons kunnen we dus met het oog op de caissonziekte verwaarloozen, behalve voor zoo ver het geldt de ooraandoeningen, die dan ook een aparte plaats innemen in de rij van de caissonziekte. Ik wil op deze plaats constateeren, dat ik, evenals van

Schrötter, c. s. dat doen ook de gevallen van caissonziekte indeel in 2 groote afdeelingen. De eerste groep omvat die aandoeningen, die onstaan door een mechanisch moment tengevolge van verschil in druk van het middenoor en de buitenlucht. Deze ziekten komen bijna als regel voor bij de compressie. De tweede groep omvat de decompressieziekten, waartoe dan ongeveer alles behoort, behalve de ooraandoeningen. Voor deze decompressieziekten die in Nussdorf zijn voorgekomen bij een minimum druk van 1,2 atmosfeer, hebben we dus alleen met de eerste 4 caissons rekening te houden, waar gewerkt is met 736 man gedurende 223.777 uur en waarbij behalve de ooraandoeningen 83 ziektegevallen genoteerd zijn. Als we dat vergelijken met Amsterdam waar door ± 1280 man gedurende 20.352 uur gearbeid is en waarbij 101 ziektegevallen zijn voorgekomen, dan kunnen we naast elkander stellen de 2 cijfers die en voor Nussdorf en voor Amsterdam aangeven, bijvoorbeeld per 1000 man en 1000 werkuren de kans om caissonziek te worden. De cijfers hebben een zeer betrekkelijke waarde. Voor Nussdorf vinden we

$$\frac{1000}{736} \times \frac{1000}{223777} \times 83 = 0{,}50039. \text{ (inschutziekten niet meegerekend)}$$

en voor Amsterdam

$$\frac{1000}{1280} \times \frac{1000}{20350} \times 101 = 3{,}8. \text{ (inschutziekten niet meegerekend)}$$

dus volgens de formule $\frac{1000}{\text{aantal werklieden}} \times \frac{1000}{\text{aantal werkuren}} \times$ aantal ziektegevallen.

De absolute beteekenis van dit cijfer zou zijn, dat wanneer 1000 man gedurende duizend uur caissonarbeid verrichten slechts 0,50039 man te Nussdorf en 3.8 man te Amsterdam ziek zouden worden. Dit is daarom niet waar, omdat dit getal verkregen is door rekening te houden met het aantal uren, dat gearbeid is onder atmospherischen luchtdruk en dat hierbij dus ook is de tijd gedurende welken beneden 1.5 atmosfeer gewerkt is, in welken tijd caissonziekte zeer weinig frequent pleegt op te treden.

Thans kan overgegaan worden tot de mededeeling der hier voorgekomen ziektegevallen. Dat zal gedaan worden in dien zin dat eerst een korte reeks gevallen genoteerd zal worden, waarvan elk een afzonderlijk ziektebeeld vormt, terwijl de andere gevallen opgeschreven zullen worden in chronologische volgorde. De daarop volgende analyse zal enkele punten van m. i. meer interesse in het licht stellen.

Reeds werd medegedeeld, dat we 2 groepen in hoofdzaak te onderscheiden hebben: 1°. die der ooraandoeningen, ontstaan in het algemeen door een verschil van luchtdruk in het middenoor en in de buitenlucht en 2°. de caissonziekten in engeren zin, de decompressieziekten, die het best verklaard zijn door de z g gastheorie.

Deze groepen onderscheiden zich van elkander: *a.* doordat de eerste groep in het algemeen voorkomt tengevolge van compressie, terwijl de tweede groep, zoöals reeds in den gebruikelijken naam ligt opgesloten, een groot oorzakelijk moment heeft in de te snelle en *onregelmatige* decompressie; *b.* doordat de ooraandoeningen ontstaan bij reeds zeer lagen overdruk, bijv. reeds kunnen ontstaan bij een overdruk van 0.2 atmosfeer, terwijl de decompressieziekten eerst ontstaan bij uitschutten van een overdruk van in den regel meer dan 1.5 atmosfeer; *c.* in de meeste gevallen de ooraandoeningen *verergeren* bij voortgezetten arbeid in perslucht, terwijl juist *de* manier om decompressieverschijnselen te doen verdwijnen, is: recompressie.

Zooals men ziet, redenen te over om een scheiding der 2 groepen met Mager, Heller en von Schrötter te blijven volhouden.

Groep I. Ooraandoeningen.

Lichtgeval. 8-8-'05. VI. G. H. 35 j. vertoont bij onderzoek geen andere afwijking dan een licht onregelmatige pols.

3-9-'05. Patiënt heeft bij het *in*schutten last gehad van „hevige" oorpijn. Bij het uitschutten gaat de pijn weg. Vroeger toen patiënt caissonwerk deed aan den Hembrug heeft hij er tweemaal last van gehad, hij liet er dan een paar druppels zoete olie in loopen en was in eenige minuten zijn pijnen kwijt. Patiënt wordt gepollitzerd en krijgt een paar druppels zoete olie, hetgeen hem ook thans weer van zijn pijn bevrijdt.

9-11-'05, Bovenstaande bezwaren herhalen zich telkens, zoodat patiënt nu en dan niet ingeschut kan worden. Bij otoscopisch onderzoek bleek retractie van het trommelvlies van den zieken kant. Overigens geen afwijking. Naar de polikliniek voor oorziekten gestuurd, komt hij terug met het bericht, dat ook daar niets gevonden is behalve de retractie van de membrana tympani en worden de bezwaren toegeschreven aan een lichte rhinitis, waartegen menthol gegeven wordt.

23-10-'05. Geen bezwaren meer gehad. Pols 108. Goedgekeurd.

24-10-'05. Wegens dronkenschap en beleediging van zijn superieuren is H. ontslagen.

Zwaar geval. XII 10-9-'05. J. S. Bij onderzoek wordt geen afwijking geconstateerd. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

11-11-'05. Patiënt heeft reeds eenige malen „pressing" gehad. Vandaag, na het inschutten is patiënt doof geworden op beide ooren. Gehoorscherpte aan beide kanten verminderd. Het afdalen wordt voorloopig verboden.

20-11-'05. De doofheid is thans verdwenen; van den kant van het oor zijn geen afwijkingen te vinden (Prof. Burger). Het werken in perslucht wordt weer toegestaan.

27-11-'05. Patiënt is weer doof geworden, heeft veel last van vertigo en bonzen in het hoofd. De duizeligheid is zoo sterk, dat patiënt niet loopen kan. Hij wordt naar prof. Burger verwezen. Als oorzaak geeft patiënt aan, dat door het naar beneden vallen van den „kübel'' plotselinge druk op zijn ooren onstond.

29-11-'05. Gehoorscherpte linkeroor = 0, beengeleiding opgeheven. Rechteroor = 0,5 M. Duizeligheid veel verminderd. Patiënt hoort nu en dan fluiten en sissen. Romberg sterk positief.

5-12-'05. Behalve de doofheid zijn er geen bezwaren meer. Patiënt daalt nog niet af in de caissons, doch kan andere werkzaamheden verrichten.

12-12-'05. Status quo. Valsalva links negatief of zeer zwak. Rechts zwak. Patiënt wordt voorzichtig gerecomprimeerd tot 0.5 atmosfeer en geeft aan dat hij zich reeds wat beter voelt. Bij onderzoek blijkt Valsalva aan beide kanten zwak positief te zijn.

6-1-'06. Patiënt blijft hetzelfde en wordt afgekeurd voor verderen arbeid in perslucht.

Pijn in den streek v. S. sinus frontalis. Tot dezen groep behooren ook de gevallen zooals I en XXXIII, die alleen maar ontstaan bij of na verkoudheid.

Groep II. Decompressieziekten.

1. *Gewricht- of (en) spierpijnen.*

Licht geval. XXII. C. v. H., 34 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

29-9-'05. Patiënt heeft soms jeuk, beginnend na het verlaten der sluis, het hevigst ongeveer een uur later en dan langzaam afnemend. Overigens geen afwijkingen. Goedgekeurd.

9-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

23 10-'05. In linkerzijde fijn pleuritisch wrijven. Overigens geen afwijkingen. Geen bezwaren gehad Goedgekeurd.

30-10-'05. Patiënt heeft een angina gehad, die hij toeschrijft te zijn ontstaan door de uitwaseming van den grond. Thans geen bezwaren meer. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

6-11-'05. Status quo ante. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

11-11-'05. Nadat patiënt in den normalen tijd was uitgeschut van een overdruk van 1.75 atmosfeer, kreeg patiënt direct daarna pijn in den linkerknie, die niet heftig was, waaraan hij niets deed en die den volgenden morgen nog bestond. Hij daalde toen met zijn ploeg af, waarbij de bezwaren verdwenen en niet weer terugkwamen.

Zwaar geval. XVIII. 10-10-'05. M. B., 25 jaar. Bij onderzoek blijkt het expirium iets verlengd; hier en daar is een piepende rhonchus te hooren. Overigens geen afwijkingen, zoodat patiënt goedgekeurd wordt voor arbeid in perslucht.

6-10-'05. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

13-10-'05. Eenige keeren jeuk gehad op de armen, optredend na het uitschutten en ongeveer een uur lang aanhoudend. Overigens geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

21-10 '05. Patiënt komt zich aanmelden, klagend over geweldige pijnen in de rechterborsthelft, in de gluteaalstreek en de achterzijde van het rechterbeen. Patiënt wordt gerecomprimeerd tot 1.25 atmosferische overdruk, is dan al zijn pijn kwijt en wordt uitgeschut in 37 minuten. Gewone nabehandeling. De druk waarbij patiënt het laatst gewerkt had was 1.8 atmosferische overdruk.

10-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

17-11-'05. Nadat patiënt in den gewonen tijd van een overdruk van 1.9 atmosfeer was uitgeschut, kreeg hij 1.5 uur daarna lichte pijn in den pols, knie en in het onderbeen links Patiënt ging bij de warme kachel zitten en was na 10 minuten beter. Er waren toen geen afwijkingen te vinden, zoodat patiënt werd goedgekeurd voor verderen caissonarbeid.

22-11-'05. Van morgen werd patiënt van een overdruk van 1.8 atmosfeer uitgeschut in den normalen tijd. Een uur daarna kreeg patiënt erge pijn in den linkerarm, die hem zoo zwaar was, dat de arm niet opgelicht kon worden. Hij behandelde zichzelf met warmte. Daar dit dezen keer niet hielp, kwam hij naar het terrein. Bij aankomst aldaar waren de bezwaren veel minder. Slechts nu en dan voelde hij nog een scheut door den arm. Recompressie werd niet meer noodig geoordeeld.

2. *Parese.*

XVIII. Zie vorig geval, laatste lid.

3. *Menière'sche symptomencomplex.*

IV. J. R, 27 jaar. Bij onderzoek worden geen afwijkingen bij patiënt gevonden, behalve dat hij een zeer platte thorax heeft, zijn pols klein is, frequentie 72, regulair en dat hij in lichten graad het symptoom van quinquaud vertoont.

4-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

10-10-'05. Nadat patiënt geschut was van een overdrnk van 1.9 atmosfeer kreeg hij een uur later pijn in de gewrichten van armen en beenen. Thuis behandelde hij zich met het opleggen van warme doeken op de pijnlijke plaatsen en verder met wrijvingen en massage met warme zoete olie. Patiënt zag hiervan geen resultaat en komt na 12 uur op het terrein. Daar gekomen zijn zijn pijnen nog aanwezig, klaagt hij over duizeligheid en suizen in het hoofd. Patiënt wordt ingeschut tot 1.2 atmosferische overdruk. De pijnen waren toen verdwenen. Patiënt had alleen nog hoofdpijn, de duizeligheid was verminderd, doch niet verdwenen Patiënt ging naar huis, bleef thuis, maar voelde zich toch onbehagelijk en had geen eetlust. Den volgenden dag, nam de

duizeligheid zoo sterk toe, dat hij niet rechtop kon blijven staan en bij het loopen den indruk maakte van een dronken man. Patiënt werd weer ingeschut tot een overdruk van 1.2 atmosfeer, waarbij de hoofdpijn verdween, maar de duizeligheid niet wilde wijken. Na het verlaten van de sluis keerde ook de hoofdpijn weer terug. Bij onderzoek van het oor bleek rechts, aan den kant waar de hoofdpijn zat, een ietsje verminderde gehoorscherpte aanwezig te zijn.

16-10-'05. De bezwaren zijn langzamerhand verminderd en thans geheel verdwenen, zoodat het afdalen in den caisson weer wordt toegestaan.

21-10 '05. Gisterenmorgen nadat van 1.7 atmosfeer overdruk uitgeschut was in den voorgeschreven tijd (26.5 minuut) kreeg patiënt een half uur na het verlaten van de sluis heftige pijnen in armen en beenen, nek en hoofd, maar 't meest in den buik. Patiënt was erg duizelig, zag alles door een waas, had aan beide kanten oorsuizen. Patiënt werd gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer. De pijnen waren toen verdwenen, de duizeligheid verminderd, het wazig zien 't zelfde of iets verergerd. Na nog een uur in de sluis te hebben vertoefd waren alle bezwaren zoo goed als verdwenen. Er werd uitgeschut in 37 min. Patiënt gaat naar het schaftlokaal en ondergaat daar de gewone nabehandeling.

Na een uur komen de pijnen terug, voornamelijk in den buik, patiënt wordt te bed gebracht, kromt zich van de pijn, tandenknarsen is op afstand hoorbaar; patiënt gilt 't uit van de pijn. Terwijl toebereidselen in een sluis worden gemaakt (er moest daar een bed geïmproviseerd worden, daar de eigenlijke recompressiesluis toen nog niet aanwezig was) krijgt patiënt 10 mgr morphine inwendig en worden warme doeken op de buik geappliceerd. De pijnen verminderen, patiënt valt spoedig in slaap. Na een paar uur ontwaakt patiënt, de pijnen zijn veel minder, maar toch nog aanwezig. 's Avonds krijgt hij nog 5 mgr. morphine, daar hij behoefte heeft aan rust. De nacht wordt rustig doorgebracht. Den volgenden morgen is patiënt genoeg hersteld om naar huis te kunnen gaan, alleen nog wat pijn tusschen de schouderbladen. Na een paar uur komt hij terug met klachten van kortademigheid, pijn in de linkerborsthelft en tusschen de schouderbladen. De pols is week, langzaam (54) regelmatig, het aangezicht licht cyanotisch. In pulmo een enkele ronchus. Overigens geen objectief verschijnsel. Patiënt krijgt aspirine en wordt afgekeurd voor arbeid in perslucht.

20-10-'05. Patiënt is niet meer onder grootere dan atmosferischen luchtdruk geweest, doch heeft recidief van al zijn pijnen gekregen. Recompressie tot 1.5 atmosfeer, waarbij de pijn totaal verdwenen is. Uitschutten in 40 minuten. Gewone nabehandeling.

23-10-'05. Gisterenavond, 7 uur na de recompressie, recidief van de pijn; geen duizeligheid. Recompressie tot 0.5 atmosfeer. Een kwartier wordt bij dezen druk vertoefd. Ik tracht patiënt te suggereeren, dat hij nu de pijn

niet terugkrijgen kan, daar die eerst gekomen is na het uitschutten van meer dan 1.5 atmosfeer overdruk. Hij krijgt 2 × daags 500 mgr. aspirine.

27-10-'05. De pijnen zijn aan het verminderen. Duizeligheid is teruggekomen en neemt in intensiteit toe. Patiënt wordt in het Binnengasthuis op de afdeeling van prof. Winkler opgenomen.

2-11-'05. Status quo. Aangezien patiënt in B. G. behandeld wordt, uitsluitend met rust, en het milieu van de neurologische afdeeling hem agiteert, wordt hij op zijn verzoek uit B. G. ontslagen.

7-11-'05. Patiënt gaat goed vooruit. Hij klaagt over kloppen en bonzen in het hoofd. Des avonds voor hij gaat slapen hoort hij „prachtige muziek, zonder een bepaalde wijs." Hij zegt, dat zijn geheugen verminderd is, doch bij onderzoek blijkt daarvan niets.

13-11-'05. Nog altijd pijn en stijfheid in de leden, vooral bij nacht. Door de warmte gaat het weg.

12-12-'05. Dezelfde bezwaren, doch in iets minderen graad.

27-1-'06 Pijn en duizeligheid bestaat nog steeds, verergert in de koude buitenlucht. Op ons verzoek krijgt patiënt bezigheden te verrichten in het „magazijn", waar hij niet aan weer en wind is blootgesteld.

27-6-'06. De bezwaren zijn nog steeds aanwezig. De Rijksverzekeringsbank heeft een rente van 35 pCt. toegekend (Centrale Raad van Beroep).

Met opzet is deze ziektegeschiedenis wat uitvoeriger meegedeeld. Hoewel ze vermeld is onder het hoofd van „Menière'sche symptomen-complex, is het zonder meer duidelijk dat hier, zelfs als de diagnose juist is, meer in het spel is. Gedurende den tijd dat ik patiënt behandelde is het eens voorgekomen, dat hij zich aanmeldde met de tijding dat hij „absoluut niets" kon zien. Hij was van zijne woning naar het terrein gekomen en herkende mij bij zijn binnenkomst direct als de dokter. Op mijn vraag of hij mij zag, antwoordde hij: Heel erg onduidelijk. Ik deelde hem mede, dat hij niet in den caisson mocht. Toen ging het zien iets beter en drie kwartier later ging het zien perfect, zoodat hij met zijn ploeg afdaalde zonder eenige stoornis.

Simulatie, aggravatie of hysterie?

Voordat patiënt in perslucht had gearbeid, kwam hij zich eenige malen aanmelden met pijn in den schouder, pijn die verdween door massage met chloroformolie. De pijn van later bestond zelfs eenige maanden nadat hij voor het laatst in perslucht had gearbeid, de pijn was erger met slecht weer, werd minder bij de warmte. Ondanks de klachten van stijfheid in de ledematen, van zich niet bewegen kunnen, ging het werken op het terrein uitstekend en alweer denken we aan simulatie, aggravatie, hysterie. Een enkel oogenblik namen we de diagnose „rheumatiek" in overweging. Het eindresultaat is, dat ik aan de genoemde diagnoses (?) blijf denken, dat een combinatie me niet onwaarschijnlijk voorkomt.

Een andere merkwaardigheid is deze, dat de bezwaren van patiënt wel

verminderden of verdwenen, maar dat ze recidiveerden zelfs nadat van een overdruk van 0 5 atmosfeer uitgeschut was in 25 minuten, dus in $\frac{25}{4.5} = 5.5$ maal den duur, die door de wet als uitschuttijd is aangegeven.

Dit geval is aangegeven bij de Rijksverzekeringsbank en door het Bestuur der R. V. B. beschouwd en behandeld als een ongeval.

4. Vertigo.

Licht geval. II. 5-8-'05. H. H., 25 jaar. Vertoont bij onderzoek geen afwijking, behalve dat de pols wat sterk gespannen is. Oor goed, urine geen albumen. Goedgekeurd,

13-9-'05 kreeg patiënt bij het inschutten last van oorpijn, die spoedig voorbijging.

21-10-'05 kreeg hij last van hoofdpijn en nausea, na het schutten, die eveneens spoedig verdween.

5-11-'05. Gedurende de laatste dagen heeft patiënt veel last gehad van duizeligheid gepaard met hoofdpijn en besluit daarom geen arbeid in perslucht meer te verrichten.

Zwaar geval. Zooals we dat beschreven hebben bij 3 menière'sche ziekteverschijnselen.

Plotselinge doofheid.

Caissonongeval. Hiervan is bij ons slechts één geval voorgekomen, dat nader besproken zal worden bij de ziektegeschiedenissen. Het betreft geval XII en is meer een ongeval dan een ziekte. Ook is het geen gevolg van decompressie, doch van compressie. Door het vallen van den emmer door de materialenschacht, tengevolge van het breken der ketting, had een plotselinge samenpersing van lucht plaats. De getroffen patiënt gaf aan, dat het was alsof hij een slag op het oor kreeg en daarna niet meer hooren kon. Voor bijzonderheden wordt thans verwezen naar geval XII. Nadere details volgen later, waar de voorgekomen gevallen van oorbezwaren door meer competente hand beschreven zullen worden. Bij het eindigen van den caissonarbeid was de toestand nog onveranderd.

HOOFDSTUK IV.

Beschrijving der voorgekomen gevallen van caissonziekte bij den bouw van het Noordelijk deel der Nieuwe Westelijke-Viaduct te Amsterdam.

Reeds vroeger is meegedeeld op welke wijze in Amsterdam prophylactisch tegen het optreden van caissonziekte te werk is gegaan. Uit de navolgende 55 ziektegeschiedenissen blijkt intusschen, dat de prophylaxis niet absoluut afdoende geweest is.

Twee mogelijkheden bestaan. Ten eerste kan het zijn dat de voorbehoedende maatregelen niet voldoende zijn; ten tweede dat ze niet goed zijn toegepast. M. i. hebben we hier met beide mogelijkheden te rekenen.

Immers uit de ziektegeschiedenissen zal blijken, dat ondanks goed, regelmatig uitschutten, ondanks medisch onderzoek, en toegepast worden van de voorgeschreven hygienische maatregelen, toch caissonziekte is opgetreden. Een verklaring hiervan moet weer tweeledig zijn. Primo zijn er uitwendige momenten, o. m. het ongunstige weer, die niet te elimineeren zijn. Secundo schijnt er een *predispositie* voor caissonziekte bij sommige personen te bestaan. Nu moge men al tegenwerpen, dat dit geen verklaring is, dat ik niets anders geef dan een woord, zoo vaak gebezigd als la bonne à tout faire; in de praktijk beteekent het, dat er personen zijn, waar meer dan bij de meeste, de prophylactische maatregelen, zoo streng mogelijk moeten worden doorgevoerd, waarvoor zoo mogelijk de uitschuttijd langer, de werktijd korter gemaakt moet worden, die alleen maar bij een overdruk van bijv. niet meer dan 1.5 atmosfeer mogen arbeiden in perslucht, die bij vochtig weer uit den caisson gehouden moeten worden, *ondanks het feit, dat bij hen geen enkele afwijking objectief is aan te wijzen.* De diagnose van predispositie kan slechts gemaakt worden, als de ervaring geleerd heeft, dat iemand, die bij geneeskundig onderzoek geen afwijking vertoont, caissonziek wordt, onder omstandigheden. die overeenkomen met de gewenschte en boven beschrevene.

Ook komt het voor dat de voorgeschreven maatregelen niet worden toegepast. Een te snel uitschutten is met zekerheid te verhinderen wanneer bepaald daartoe aangewezen personen zich met de contrôle er van belasten

kunnen. Maar wat niet te verhinderen is, is het gebruik en misbruik maken van sterken drank.

Een acute alcohol-intoxicatie moge gemakkelijk te constateeren zijn, wanneer deze zich genoeg ontwikkeld heeft; in vele gevallen komt het voor dat sterke drank gebruikt wordt voor en na de keuring zonder dat zulks zich den medicus openbaart. Om nu maar niet te spreken van de gevallen van dronkenschap, voorkomende in den vrijen tijd van den arbeider, die zich op de tijden van onderzoek steeds nuchter aan den onderzoekenden medicus vertoont.

Ik kan daarom niet instemmen met hen, die van meening zijn, dat door het geven van genoegzame voorschriften caissonziekte geheel te voorkomen zou zijn omdat 1°. we niet alle momenten kennen, die er toe bijdragen het optreden van caissonziekte in de hand te werken; 2°. het geven van voorschriften niet hetzelfde is als het opvolgen er van en de contrôle op het naleven der gegeven voorschriften soms te eenen male onmogelijk is; 3°. omdat het meest en misschien het eenig werkende directe moment, de korte en onregelmatige uitschutting, wel te elimineeren is, maar deze eliminatie in bepaalde gevallen zulk een tijdverlies meebrengt, dat de toepassing practisch onmogelijk is.

Maar de caissonziekte te verminderen, quantitatief en qualitatief is op dit oogenblik mogelijk en de volgende ziektegeschiedenissen zijn zeker een bewijs daarvoor.

Als men er rekening mee houdt, dat zoodra een arbeider een klacht uitte, zulks als „een geval" werd beschouwd, ook in die gevallen, waar we wel twijfel koesterden of een geuite klacht betrekking had op een afwijking tengevolge van verblijf in saamgeperste lucht, omdat we onze statistiek zoo mogelijk in het geheel niet hebben willen flatteeren, dan is het schijnbaar groote getal van 108 ziektegevallen verklaard. Stoornissen, zooals b.v. vermeld in geval XXII, moeten toch voorgekomen zijn bij iederen arbeid van eenigszins grooten omvang in saamgeperste lucht en de vermelding er van in de litteratuur is zoo schaarsch, dat men niet anders kan dan aannemen dat die vermelding willekeurig achterwege gebleven is, eenvoudig omdat men het niet de moeite waard vond. En te verwonderen is het dan ook niet, dat waar gevallen van verlamming, die dagen en maanden aanhoudt, voorkomen, een beetje pijn over het hoofd gezien wordt. In de meeste publicaties zijn weergegeven òf de gevallen die in een hospitaal zijn opgenomen, òf gevallen met doodelijken afloop of zeer ernstige gevallen, zoodat die mededeelingen meer een casuistisch dan een statistisch karakter dragen. In het algemeen worden spier- en gewrichtspijnen tot de lichte gevallen gerekend, vaak of niet genoemd, of wel genoemd met de opmerking dat ze veel voorgekomen zijn. In Nussdorf, waar, evenals in Amsterdam, permanent medisch toezicht was en aangekondigd was dat alle gevallen van stoornis door

caissonarbeid bij den dokter moesten worden aangegeven, vinden we nauwkeurige opgaven, zooals die in het kort vermeld zijn in het vorig hoofdstuk.

De therapie, die in het algemeen in Amsterdam is toegepast, bestond bijna steeds in recompressie met opvolgende zeer langzame decompressie. Alleen met de uiterst lichte gevallen werd, *onder toezicht van een der steeds aanwezige medici*, geprobeerd wat warmte, massage en beweging vermochten. Wanneer deze therapie in die lichte gevallen niet direct baatte, werd ook hierbij tot recompressie overgegaan.

Er werd in den regel gerecomprimeerd totdat de pijn geheel verdwenen was. Gewoonlijk bedroeg de druk van recompressie veel minder dan de druk waarbij gewerkt was. In enkele gevallen moest tot meer overdruk gerecomprimeerd worden.

Bijna steeds gelukte het met recompressie de bezwaren geheel te doen verdwijnen, enkele gevallen (bv. XXXIV) maakten een uitzondering. De decompressie varieerde naar gelang van den druk, waartoe gerecomprimeerd was en schommelde van 1.5 tot 8 minuten en iets langer per 0.1 atmosfeer.

Van de 77 gevallen, waarbij gerecomprimeerd is, trad in 14 gevallen recidief op, zonder dat patiënt weer in gecomprimeerde lucht gewerkt had. Na het verlaten van de recompressiesluis, dronk de patiënt warme koffie en bleef ongeveer een uur bij de kachel zitten. Bij optreden van recidief werd bijna steeds tot recompressie overgegaan.

De uitdrukkingen „in den regel" en „bijna steeds" zijn noodig, omdat een enkele keer van den regel moest worden afgeweken. In geval XXXIV bv. kon niet worden gecomprimeerd tot de pijn geheel verdwenen was, omdat op dat oogenblik de machinist niet in staat was meer dan 1.5 atmosfeer druk te leveren en de pijn toen niet verdwenen was. De medicus vergezelde den patiënt in den regel, als deze gerecomprimeerd moest worden, maar ik herinner me bv. dat ik van dien regel heb moeten afwijken, toen ik verkouden was en zoo verstopt, dat ik zelfs niet door een overdruk van 0.5 atmosfeer kon komen enz.

Alvorens over te gaan tot de beschrijving der ziektegevallen, zooals die zich hebben voorgedaan en die, na het reeds gezegde zonder meer neergeschreven kunnen worden, zal ik die gevallen, die zich anders hebben voorgedaan dan de groote meerderheid, nog aan een korte bespreking onderwerpen.

De andere gevallen kunnen te zamen besproken worden. En ook hier doen we weer het best door de ooraandoeningen en de gevallen van pijn in het voorhoofd aan den eenen kant, de eigenlijke decompressieziekten aan den anderen kant, aan een afzonderlijke bespreking te onderwerpen.

Van de **ooraandoeningen** zijn de meeste gevallen ontstaan bij het inschutten, een enkel geval bij het uitschutten. In de meeste gevallen was een verkoudheid, of afgeloopen (?) verkoudheid te constateeren en vaak zagen we de

ooraandoeningen verdwijnen en recidief voorkomen worden door menthol-snuifpoeder tegen de rhinitis aan te wenden.

Voor zoover mij bekend een unicum, is het geval waar allerlei bezwaren van den kant van neus en gehoororgaan bij het schutten, voor goed weggebleven na een operatie voor adenoïde vegetaties (Prof. Burger).

De klachten bestonden in pijn en doofheid (Vertigo en Menière'sche ziekte zullen straks besproken worden). Afwijkingen werden of niet geconstateerd, of aanwezig gevonden in den vorm van injectie van het trommelvlies, catarrh van de tuba Eustachii, een enkelen keer een middenoorcatarrh. De behandeling geschiedde in de lichtste gevallen door de aan het werk verbonden medici, in de andere gevallen op de polikliniek van prof. Burger.

Voor geval IV naar het voorgaande verwijzende, kan overigens geconstateerd worden dat blijvende stoornis waargenomen is in geval X en geval XII, dat tengevolge van een ongeval in het bedrijf ontstond, dat aangegeven werd bij de Rijksverzekeringsbank, doch dat overigens geen blijvende stoornis ontstaan is. De duur der gevallen bedroeg van enkele oogenblikken tot 6 dagen, de voornoeme gevallen X en XII buitengesloten. In enkele gevallen werd geklaagd over pijn in een streek van den sinus frontalis. Daarbij werd steeds een voorafgegane verkoudheid geconstateerd.

Overgaande tot de

Decompressieziekten

moet in de eerste plaats genoemd worden de groep van gevallen met pijn, les moutons, the bends, Reissen. Het is ons niet mogen gelukken die gevallen te scheiden in de groepen myalgieën en arthralgieën. Afwijkingen werden in den regel objectief niet geconstateerd, een enkele maal werd een drukpijnlijke zenuw gevonden. Overigens zou een verdeeling, zooals boven bedoeld, moeten berusten op de opgave van een patiënt, dat de pijn in zijn spieren of in zijn gewrichten zat, iets wat met het oog op de eigenschap van moeilijk te kunnen localiseeren, ons niet voldoende toeschijnt om daarop een verdeeling te mogen baseeren.

De pijn deed zich in verschillende graden voor. In sommige gevallen werd hij alleen maar aangegeven omdat er naar gevraagd werd; een behandeling achtte de patiënt niet de moeite waard. In andere gevallen was de pijn zoo hevig, dat het getroffen lid niet bewogen kon worden en dat de getroffen patiënt het uitgilde. Gelukkig kwam het laatste niet meer dan sporadisch voor.

Uit een later te geven overzicht en statistiek zal blijken, welke deelen van het lichaam al of niet bij voorkeur werden aangetast.

De therapie bestond in de eerste plaats in zoo spoedig mogelijk recomprimeeren. In sommige gevallen, nl. wanneer de patiënt zich niet aanmeldde, of wanneer een zeer licht geval door eenvoudiger therapie gebaat werd, werd niet gerecomprimeerd.

Duizeligheid is drie keer voorgekomen. Tegenover deze afwijking, evenals tegenover de paar gevallen van Menière'sche ziekteverschijnselen, heeft recompressie ons nog al eens in den steek gelaten.

Parese van een of meer extremiteiten kwam voor, doch zeer zelden. Daar deze gevallen van zeer lichten aard en korten duur waren en altijd gepaard gingen met heftige pijn in de betrokken extremiteit, is het afzonderlijk voorkomen van gevallen in dezen groep bij het werk aan de N. W. Viaduct te Amsterdam niet gebleken. De genezing ging òf die der andere bezwaren vooraf, òf ging er mee samen. In de groote meerderheid der gevallen van pijn bleef soms gedurende eenige dagen een gevoel van „zwakte" in het betroffen lidmaat over. Objectief bleek bijna nooit iets van krachtsvermindering. Het werken ging er nooit slechter door. Eénmaal werd de klacht geuit, dat er een luchtkussen op de hand ontstaan was (geval III). Toen wij den houder van die klacht den volgenden dag zagen, was daarvan niets te bespeuren.

In een der gevallen, tot den vorigen groep behoorend, werd boven den knie van het linkerbeen gedurende eenige dagen een gordel van regelmatigen vorm waargenomen, die zich onderscheidde door een exantheem, gelijkend op purpura. De geheele huidzone was hyperalgetisch. Vooral bij het genezen bleek dat de deelen van de zone, die het langst hun roodheid bewaarden, ook in de sterkste mate een hyperalgesie vertoonden. *Recompressie,* 1.5 uur na het ontstaan der verschijnselen voor het eerst toegepast, *baatte niet.*

Jeuk op verschillende plaatsen van het lichaam kwam zeer vaak voor. Merkwaardig is het dat dit symptoom, dat bij andere ziekten steeds verergert door warmte, als verschijnsel van decompressieziekte altijd teruggegaan is wanneer warmte geappliceerd werd. In tegenstelling met wat hieromtrent door von Schrötter c. s. beweerd wordt, werd de jeuk zeer vaak waargenomen als voorbode van the bends, les moutons, Reissen, pijnen of hoe men het noemen wil. Von Schrötter's ervaring, „dasz es nur ganz ausnahmsweise vorkommt, dass das Hautjucken als Vorbote jenes karakteristischen Symptomenkomplex, von was kurzweg mit dem Namen „Reissen" bezeichnet vorkommt" is in strijd met de onze.

Ook is merkwaardig dat de arbeiders in Nussdorf het jeuken „als günstiges derivatives Zeichen ansehen, in dem man der Meinung war, dasz sich die in der Haut eingeschlossene verdichtete Luft einen ausweg suchte"; terwijl de arbeiders te Amsterdam zonder nadere theoretische beschouwing het jeuken als een lichten vorm van caissonziekte beschouwen, die behandeld moest worden met warmte, wilde geen zwaardere vorm „de pressing" volgen.

Bij het toepassen van recomprimeeren is door ons, zooals uit de volgende geschiedenissen blijken kan, het merkwaardige feit voorgekomen en bij herhaling voorgekomen, dat de pijnen *verergerden* in het begin van de recompressie, meest bij het stijgen van den druk tot 0.5 atmosfeer. Ik herinner me bijv.

geval LIII waar patiënt zich aanmeldde met lichte pijn in den arm, die evenwel niet verdwijnen wilde. Bij recompressie werd de pijn heviger, dan ze eerst ooit geweest was. In een ander geval (geval XXIII) nam de pijn bij recompressie in die mate toe, dat de patiënt het niet kon uithouden en ge*de*comprimeerd moest worden.

Hoewel deze afwijkende gevallen slechts berusten op aangiften van den patiënt en objectief niet te controleeren zijn, is het betrekkelijk vaak voorkomen er van bij verschillende personen toch merkwaardig en zoo afwijkend van de tot nu toe gedane waarnemingen, dat een extra vermelding mij wel de moeite waard scheen. Mochten ook in het vervolg deze waarnemingen uitgebreid worden, dan wordt het belang er van vrij groot, daar de thans algemeen aangenomen gastheorie dan ook een herziening zal behoeven

Door 5 personen (gevallen IV, X, XXXV, XLI, IIL) werd geklaagd dat ze na meer dan een week na hun laatste verblijf in perslucht aanvallen van „pressing" kregen. In die gevallen hielp recompressie ons niet. Von Schrötter c. s. spreken van een genezingsduur in de zeer hardnekkige gevallen van 5—6 dagen. In enkele gevallen duurde de ziekte te Amsterdam wel langer, doch slechts in enkele gevallen, hoewel dan soms een duur van *eenige maanden* waargenomen is.

Hieronder volgt een beschrijving van de bij 55 personen voorgekomen 108 gevallen. Boven iedere ziektegeschiedenis zijn enkele cijfers en letters aangebracht voorstellende den caisson waarin gewerkt is ($B_{1\text{-}15}$), den datum van het ongeval, terwijl een P (potator) aanduidt, dat patiënt door ons eens of meer op misbruik van alcoholhoudenden drank betrapt is en een **B** beteekent, dat de ziekte voorkwam terwijl patiënt bezig was met betonstorten. De druk waarbij gewerkt werd is door een enkel cijfer (0,1-2) aangegeven.

I.

B_{10} 0,6 3-9-'05. P.

5-8-'05. J. H. vertoont behalve een lichte tremor in de vingers geen afwijking en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

3-9-'05. Gedurende het inschutten krijgt patiënt erge pijnen in het voorhoofd boven den neuswortel. Patiënt wordt daarom uitgeschut waarbij de pijn niet afneemt. Hij deelt mede, vroeger *dezelfde bezwaren* te hebben gehad, doch *bij het uitschutten*, en toen te zijn genezen door recompressie. Thans neemt bij een poging tot recompressie de pijn toe, zoodat de poging gestaakt wordt. Hij krijgt 500 mgr. phenacetin en gaat naar bed.

4-9-'05. Pijn veel verbeterd, doch nog niet verdwenen. Inschutten wordt nog niet toegestaan.

5-9-'05. Pijn geheel verdwenen. Inschutten toegestaan.

1-10-'05. Geen bezwaren meer gehad. Ontslagen wegens abusis.

II.

13-9-'05. B_2 0.9.
23-10-'05. B_{10} 1.8.

13-8-'05. H. H. 25 jaar, vertoont geen andere afwijking dan dat zijn pols gespannen aanvoelt. Geen albuminurie. Goedgekeurd.

13-9-'05. Bij het inschutten last gekregen van oorpijn, die bij het uitschutten niet wijken wilde. Des avonds zijn de bezwaren verdwenen en ondervindt patiënt bij het inschutten van niets last.

23-10-'05. Voor eenige dagen, nadat patiënt *uitgeschut* was van een overdruk van 1.8 atmosfeer, kreeg hij 3 *uur daarna* hevige pijn in het voorhoofd en was daarbij erg misselijk. Dit hield den ganschen nacht aan, verdween tegen den morgen en is in de laatste dagen weggebleven. Er was goed geschut. Patiënt vertoont thans geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd.

5-11-'06. Gedurende de laatste dagen had patiënt veel last van hoofdpijn en duizeligheid en gaat daarom niet in den caisson werken.

25-11-'06. Nadat patiënt niet meer in de caissons komt, heeft hij van niets meer last gehad.

III.

11-9-'05	B_1 0.8		27-4-'06	B_5	2	**B**
30-11-'05	B_6 1.8	*P.*	1-5-'06	B_5	2	**B**
10-1-'05	B_{15} 1.7		27-5-'06	B_{12}	2	**B**

5-8-'05. G. v. d. H. heeft lichte varices aan de beenen, lichte tremor in de vingers, vertoont overigens geen afwijking en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

11-9-'05. Gisteren merkte patiënt een kussen van lucht op zijn handrug. 't Jeukte erg, doch was niet pijnlijk. 't Laatst werkte hij bij een overdruk van 0.8 atmosfeer. Nu en dan kon hij niet toegelaten worden tengevolge van abusis.

27-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

1-12-'05. Gisteren avond, 1 uur na het uitschutten van 1.8 atmosfeer overdruk, kreeg patiënt erge pijn in den linkerarm, die niet verdween door zelfbehandeling met warmte en massage. Hij komt zich met de volgende wacht aanmelden en daalt gewoon met zijn ploeg af onder een overdruk van 1.8 atmosfeer. Als hij 4 uur daarna den caisson verlaat is hij zijn pijn kwijt en bestaat nog slechts een gevoel van stijfheid in den zieken arm, waarin de kracht iets verminderd is.

2-12-'05. Status quo.

4-12-'05. Geen bezwaren meer. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

10-1-'06. Vanmorgen om 6 uur, nadat patiënt in den goeden tijd was uitgeschut van een overdruk van 1.7 atmosfeer kreeg hij 5 uur later pijn in de knie, die een paar uur later, bij het loopen, vanzelf er uitschoot.

27-4-'06. Geen verdere bezwaren gehad. Vandaag evenwel nadat patiënt gewerkt had bij een overdruk van 1.9 atmosfeer, kreeg hij *direct* na het uitschutten pijn in het rechteronderbeen, die eerst door opleggen van warme doeken verdwijnt, doch na een half uur weer terugkomt. Een half uur later meldt patiënt zich aan en wordt direct gerecomprimeerd. Eerst bij 1.7 atmosfeer overdruk is de pijn geheel verdwenen. Patiënt wordt dan in 2 uur uitgeschut. De pijn komt niet meer terug. Patiënt had het laatst gewerkt in een caisson waar gebetonneerd werd.

1-5-'06. Geen verdere bezwaren gehad tot gisteren avond. Om 10 uur werd hij toen uitgeschut van een overdruk van 2 atmosfeer, waarbij hij met betonneeren bezig was geweest. Direct nadat hij uitgeschut was, kreeg hij weer pijn in zijn linkerknie, die verdween toen hij bij de kachel ging zitten. Onder het naar huis gaan kwam de pijn terug, en bleef bestaan, tot hij zich den volgenden morgen om half zeven kwam aanmelden. Hij werd gecomprimeerd, doch eerst bij 2 atmosfeer overdruk was de pijn verdwenen. In 2 uur werd hij uitgeschut. De pijn bleef weg.

26-5 '06. Tot nu geen bezwaren gehad. Van morgen gewerkt in B_{12}, bij een overdruk van 2 atmosfeer bezig geweest met betonstorten. Een uur na het uitschutten begon de pijn te komen in de linkerknie. Die pijn verdween spoedig spontaan, doch kwam een paar uur in heftigen graad terug. Patiënt werd toen ingeschut tot 2 atmosfeer. Eerst toen verdween de pijn. In 2 uur werd patiënt toen uitgeschut. De pijn kwam in zeer lichte mate gedurende enkele oogenblikken van de volgende dagen terug. Patiënt deed zijn gewone bezigheden. Een behandeling was niet noodig.

IV.

7-10-'05. B_2 1.9.

20-10-'05. B_{10} 1.7.

J. R., 29 jaar, vertoont geen afwijkingen, behalve dat zijn thorax vrij plat is, de pols 72, klein, regulair en een aanduiding van Quinquaud aanwezig is.

10-10-'05. Patiënt heeft bij uitschutten van een overdruk van 1.9 atmosfeer een uur na het verlaten van de sluis, pijn in de gewrichten van armen en beenen gekregen. Thuis behandelde hij zich met warme doeken en massage met warme zoete olie. Patiënt zag hiervan geen resultaat en komt na 12 uur op het terrein, heeft zijn pijnen, is zeer duizelig en klaagt vooral over pijn, duizeligheid en suizen in het hoofd. Patiënt wordt ingeschut tot 1.2 atmosferischen overdruk. De pijnen waren toen verdwenen, behalve de hoofdpijn. Duizeligheid was verminderd, maar nog aanwezig. Patiënt ging naar huis, doch voelde zich nog den ganschen dag onbehagelijk, had geen eetlust. Den volgenden dag nam de duizeligheid zóó sterk toe, dat hij niet rechtop kon blijven staan en bij het loopen den indruk maakte van een

dronken man. Patiënt werd weer ingeschut tot 1.2 atmosfeer. De hoofdpijn verdween, maar de duizeligheid wilde niet wijken. Na het verlaten van de sluis keerde ook de hoofdpijn weer terug. Bij onderzoek van het oor bleek rechts, (de kant waar de hoofdpijn zat) een ietsje verminderde gehoorscherpte te bestaan. Van 1.2 atmosfeer was uitgeschut in 36 min.

16-10-'05. De bezwaren zijn langzamerhand verminderd en thans geheel verdwenen, zoodat het afdalen in den caisson weer wordt toegestaan.

21-10-'05. Gisterenmorgen, nadat van 1.7 atmosferischen overdruk uitgeschut was in 25.5 min., kreeg patiënt een half uur na het verlaten van de sluis heftige pijnen in armen en beenen, nek en hoofd, maar het meest in de buik. Patiënt was erg duizelig, zag alles door een waas en had aan beide kanten oorsuizen. Patiënt werd gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer. De pijnen waren toen verdwenen, duizeligheid was verminderd, 't wazig zien 't zelfde of iets verergerd. Na nog een uur in de sluis te hebben vertoefd waren alle bezwaren zoo goed als verdwenen. Er werd uitgeschut in 37 min. Gewone nabehandeling. Na een uur komen de pijnen terug, voornamelijk in de buik; patiënt wordt te bed gebracht, waar hij zich kromt en kermt en tandenknarst van de pijn. Terwijl toebereidselen in een sluis worden gemaakt, (improvisatie van een bed) krijgt patiënt 10 mgr. morphine inwendig en worden warme doeken op de buik geappliceerd. De pijn vermindert, patiënt valt spoedig in slaap; na een paar uur ontwaakt hij en is veel minder pijnlijk. 's Avonds krijgt hij nog 5 mgr. morphine, brengt een rustigen nacht door en is den volgenden morgen genoeg hersteld om naar huis te kunnen loopen. Na eenige uren meldt hij zich weer aan met klachten van kortademigheid, pijn in linkerborsthelft en tusschen de schouderbladen. De pols is week, langzaam (54), regulair, 't aangezicht licht cyanotisch. De rug is pijnlijk bij druk en bij beweging. 't Hart vertoont geen afwijking. In de linkerlong hier en daar een enkele piepende rhonchus. Patiënt krijgt aspirine en wordt afgekeurd voor arbeid in perslucht.

22-10-'05. Pijnen zijn teruggekomen, doch verdwijnen bij recompressie; decompressie en gewone nabehandeling. Er was gerecomprimeerd tot een overdruk van 1.5 atmosfeer.

23-10-'05. Zeven uur na de decompressie zijn de pijnen teruggekomen. Patiënt wordt gerecomprimeerd tot een halve atmosferische overdruk. Er wordt uitgeschut in 25 min. nadat een kwartier gebleven was bij 0.5 atmosfeer en patiënt de suggestie had gekregen dat het uitschutten van dezen lagen overdruk geen bezwaren na zich kon sleepen. Hij krijgt 2 × daags 500 mgr. aspirine.

27-10-'05. Pijnen verminderen. Duizeligheid in zeer sterken graad aanwezig. Patiënt wordt opgenomen op de afdeeling van prof. Winkler in het Binnengasthuis.

2-11-'05. Patiënt gaat niet vooruit. Hij verlaat de afdeeling.

7-11-'05. Bezwaren verminderen. Duizeligheid sterk verminderd. Patiënt klaagt over bonzen en kloppen in het hoofd. Hij hoort muzikale geluiden.

13-11-'05. Nog altijd klaagt patiënt over stijfheid in de ledematen en pijn die vooral des nachts optreedt. Warmte en rust doen evenwel goed.

12-12-'05. Bezwaren verminderen iets. Om een Ongevallenwetneurose te voorkomen, eventueel te coupeeren, wordt patiënt uit de behandeling ontslagen.

5-2-'06. Bezwaren bestaan nog steeds in geringe mate. Patiënt wordt van het werk ontslagen.

2-7-'06. De toestand is nog altijd dezelfde. Patiënt heeft een rente van de Rijksverzekeringsbank.

V.

6-10-'05 B_2 1.7	26-1-'06 B_{13} 1.8
11-11-'05 B_7 1.85	„ „ „ B_{13} 1.9.

5-8-'05. H. K., 25 jaar, vertoont geen afwijkingen. Goedgekeurd.

4-10-'05. Geen bezwaren gehad. Thans zeer lichte bronchitis. Goedgekeurd.

7-10-'05. Gisterenavond, 20 minuten na het uitschutten, kreeg patiënt heftige pijn in de rechterknie. Patiënt heeft zich behandeld met warme doeken en massage met zoete olie, zonder veel resultaat. 't Loopen geschiedt hinkend, met groote moeite. Voor 7 jaar had patiënt ook een knie-aandoening, die volgens zijn beschrijving een mus articulare was. 't Laatst werkte patiënt bij een overdruk van 1.7 atmosfeer. Er was uitgeschut in 16 min. (10 min. te kort.)

Patiënt wordt ingeschut. Bij 0.5 atmosfeer overdruk zijn de klachten verdwenen. In het begin was weinig verandering merkbaar, daarna verergering van de bezwaren, die ten slotte verdwenen. Gedurende de afgeloopen week had patiënt telkens pijn in de knie gevoeld, die hij voor rheumatisch had gehouden. Dat ze dat niet was, blijkt uit de mededeeling, dat de pijn verdween als patiënt onder overdruk was gebracht.

11-11-'05. Na bovenstaande bezwaren heeft patiënt van niets meer last gehad en werd op de wekelijksche herkeuringen goedgekeurd. Hedenmorgen werd hij uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer, 9 min. binnen den voorgeschreven tijd. Twee uur daarna kreeg hij pijn in de linkerknie. Hij behandelde zichzelf met massage en warme flanellen doeken, doch vond daarbij geen baat. Na een paar uur meldde hij zich aan en werd direct tot 1.4 atmosfeer overdruk gerecomprimeerd. Na 30 minuten op druk te zijn gebleven werd in 32 min. uitgeschut. Gewone nabehandeling. Hij krijgt bovendien 1 gram aspirine en verlaat zonder bezwaar het terrein.

12-11-'05. Heden morgen had patiënt weer bezwaren gelijk aan die van gisteren. Bij onderzoek blijkt geen andere afwijking te bestaan, dan dat de patellaureflex aan de zieke zijde minder levendig is dan aan de gezonde.

13-11-'05. Een kwartier na het uitschutten lichte pijn in het rechterbeen gehad, die door kachelwarmte verdween.

20-11-'05. Tot gisteren had patiënt van niets meer last. Toen, nadat normaal was uitgeschut van een overdruk van 1.7 atmosfeer, kwam patiënt er over klagen, dat zijn gehoor zoo zwak was. Bij onderzoek bleek, dat patiënt lijdende was aan een algemeene acute katarrh der luchtwegen en van het rechteroor en verder aan adenoide vegetatie's (Prof. Burger.)

5-12-'05. Tot nu is patiënt door Prof. Burger behandeld, eerst voor zijn katarrh, daarna met tonsillotomie.

18-12-'05. Tot nu toe was het weer goedgegaan. Gisteren en vandaag klaagde patiënt er over, dat hij soms bij het uitschutten weer pijn had. Bij onderzoek blijkt patiënt een acute rechtermiddenoorkatarrh te hebben. Patiënt daalt niet af.

22-12-'05. Ooraandoening door Prof. Burger behandeld, is thans genezen. Het afdalen wordt weer toegestaan.

19-1-'06. Patiënt heeft van niets meer last gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

25-1-'05. Gisterenavond om 10 uur werd patiënt in den normalen tijd uitgeschut van 1.8 atmosfeer overdruk. Zes uur daarna werd hij wakker door pijn in zijn linkerknie en linkerschouder, doch daar minder erg en spoedig voorbijgaande. Twee uur later werd hij met zijn ploeg ingeschut tot 1.8 atmosfeer. Gedurende het inschutten *verergerde de pijn* in sterke mate, zoodat patiënt 't wel kon uitschreeuwen. Hij begon te werken; de pijn bleef, tot plotseling na 1.5 uur te zijn gebleven bij den overdruk van 1.8 de pijn weg was.

Na 4 uur in den caisson gebleven te zijn verliet hij dezen met een uitschuttijd van 28.8 min., bleef daarna een uur onder toezicht van den medicus, zonder dat zich iets abnormaals voordeed en ging toen naar huis. Vier uur na het verlaten van den caisson kwam de pijn in de linkerknie terug. Een uur daarna werd hij gerecomprimeerd, waardoor de pijn eerst verergerde, daarna verminderde en bij 1.5 atmosfeer overdruk geheel verdwenen was. In 1.5 uur werd uitgeschut.

VI.

10-10-'05 B_2 1.8.

21-10-'05 B_1

22-3-'05 B_{11}

12-8-'05 A. K. is vetlijvig, heeft daarvan geen last. Overigens geen afwijking te constateeren. Goedgekeurd.

10-10-'05. Tot heden geen bezwaren gehad. Vandaag meldt hij zich aan met klachten over pijn in armen, borst en beenen, die thans in lichten graad aanwezig zijn, doch eerst zeer heftig waren. Gisterenavond, een uur nadat

hij van een overdruk van 1.8 atmosfeer uitgeschut was in 12 minuten (ongeveer 15 min. te kort) zijn de bezwaren begonnen. Patiënt wordt ingeschut tot 0.8 atmosfeer, waarbij alle bezwaren verdwenen zijn. Na 10 minuten bij dien druk vertoefd te hebben, wordt hij in 30 minuten uitgeschut. Gewone nabehandeling. Na een uur gaat patiënt genezen naar huis. Dien nacht voelde hij zich erg moe, had geen eetlust en ging toen niet aan den arbeid.

12-10-'05. Patiënt hervat zijn bezigheden. Alles gaat goed tot

21-10-'05. Toen kreeg hij weer pijn in zijn ledematen, die een uur na het uitschutten van ? atmosferischen overdruk ontstond. Hij behandelde zich toen met warme doeken en was na 20 uur zijn pijn kwijt.

28-10-'05. Gisterenavond bij het naar huis gaan, had hij 't gevoel van dronken te zijn en vreesde telkens tegen den grond te zullen vallen. Hij had gewerkt bij 1.8 atmosferischen overdruk en was in den goeden tijd uitgeschut. Thuisgekomen moest hij veel ructus en flatus loozen, waarna (waardoor?) de bezwaren verdwenen.

6-11-'05. Vanavond kreeg patiënt pijn op de borst, die spoedig en spontaan verdween. Patiënt blijkt erg verkouden te zijn; hem wordt het afdalen gedurende eenige dagen verboden.

8-11-'05. Afdalen weer toegestaan.

24-11-'05. Vannacht is patiënt volgens zijn zeggen te snel uitgeschut en kreeg weer pijn op de borst, die weer spoedig en spontaan verdween.

15-1-'06. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

22-3-'06. Tot heden geen bezwaren gehad. Vannacht nadat patiënt uitgeschut was van een overdruk van 1.9 atmosfeer in 16 min. (14.5 min. te kort) kreeg hij 1 uur daarna pijn in het rechterbeen. Nadat hij de volgende wacht ingeschut was tot 1.5 atmosfeer, verdween de pijn nadat hij 3 uur bij dezen overdruk gearbeid had.

VII.

3-9-05 B_{10}. P.

8-8-05. G. H., 35 jaar. Onregelmatige pols. Overigens geen afwijking. Goedgekeurd.

3-9-05. Patiënt heeft bij het inschutten hevige oorpijn gekregen, die wegging bij het uitschutten. Vroeger had hij er ook wel last van, deed dan een paar druppels zoete olie in het oor en vond daar baat bij. Hij wordt gepolitzerd, krijgt eenige druppels zoete olie, hetgeen ook thans weer helpt.

9-10-05. Bovenstaande klacht herhaalt zich; nu en dan kan patiënt niet ingeschut worden. Bij otoscopisch onderzoek blijkt lichte retractie van het trommelvlies aan den zieken kant aanwezig te zijn. Ook op de polikliniek voor oorziekten wordt geen andere afwijking aan het oor geconstateerd en worden de bezwaren toegeschreven aan een lichte rhinitis, waartegen menthol gegeven wordt.

23-10-05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijking. Goedgekeurd.

27-10-05. Wegens dronkenschap en beleediging van zijn superieuren ontslagen.

VIII.

23-10-'05. 1.6.

31-1-'06. 1.7. B_{13}.

8-8-'05. A. W. vertoont geen afwijking. Goedgekeurd.

23-10-05. Tot nu toe geen bezwaren gehad. Een enkelen keer kon patiënt niet afdalen wegens abusis. Vandaag meldt hij zich aan met hevige pijn en moeheidsgevoel in armen en beenen. 't Laatst werd hij van een overdruk van 1.6 atmosfeer in den voorgeschreven tijd uitgeschut. Bij recompressie, waarvan geen bijzonderheden opgeteekend werden, verdwijnen de pijnen geheel. Gewone nabehandeling.

11-12-05. Geen bezwaar gehad. Is vermagerd, doch gevoelt zich goed. Goedgekeurd.

31-1-06. Tot heden had patiënt geen verdere bezwaren. Wel is hij nu en dan weer betrapt op abusis.

Gisterenavond was hij uitgeschut van 1.7 atmosfeer overdruk en kreeg 3 uur later de pressing in beide knieën en onderbeenen. Hij behandelde zich met warme doeken, doch zonder succes. Om half twaalf werd hij gerecomprimeerd tot 1.3 atmosfeer en uitgeschut in 110 min. De pijn was toen verdwenen. Gevoel van zwaarte in de beenen was aanwezig. Hij ging met zijn ploeg werken in B_{13} waar een overdruk van 1.7 atmosfeer was en kwam 4 uur later geheel hersteld uit den caisson.

Een kwartier daarna kwam de pijn in lichte mate terug. Patiënt ging bij de kachel zitten, viel in slaap en ontwaakte na 2 uur. Ook toen was nog een licht pijngevoel aanwezig.

IX.

20-10-'05. B_1 1.53.

12-11-'05. B_7 1.8.

3-8-'05. A. B., 31 jaar, vertoont bij onderzoek aan beide handen het symptoom van Quinquaud, doch overigens geen afwijkingen. Goedgekeurd.

20-10-'05. Tot heden geen bezwaren gehad. Vandaag meldde hij zich aan met pijn in linkeronderarm en elleboog. Voor eenige dagen had hij het reeds in zijn been gevoeld en zich toen zelf behandeld met warme doeken hetgeen vrij goed hielp. De volgende wacht tenminste was de pijn bijna weg, met het opvolgend inschutten verdween de pijn geheel en bleef gedurende eenige wachten weg. Thans is de pijn weer gekomen, nadat patiënt in den goeden tijd uitgeschut was van 1.53 atmosfeer overdruk. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer overdruk. De pijn was geheel verdwenen. Hij werd in 30 minuten uitgeschut, onderging de gewone nabehandeling.

30-10-'05. Na den 20sten geen bezwaren meer gehad. Vandaag, na het uitschutten van een overdruk van 2 atmosferen in den gewonen tijd, heeft patiënt pijn in het linkerbovenbeen en rechterellebooggewricht gekregen. De pijn ontstond een half uur na het schutten, is niet meer hevig, zoodat patiënt met zijn ploeg kon afdalen en hierdoor geneest.

12-11-'05. Geen verdere bezwaren gehad. Vannacht evenwel na het uitschutten van een overdruk van 1.8 atmosfeer in den goeden tijd kreeg patiënt pijn in het rechterbeen. De pijn verdween bij recomprimeeren, na de gewone nabehandeling kwam de pijn in lichte mate terug en bestond hedenmorgen nog.

Dien middag, nadat patiënt in den goeden tijd was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer, kreeg patiënt een half uur daarna pijn in de linkerknie en in mindere mate ook in de rechter. Patiënt ging naar het terrein terug en daar het Zondag was, schutte hij zichzelf in tot 1.9 atmosfeer, hoewel de pijn veel eerder verdwenen was. Na het uitschutten in 35 min. kwam de pijn een half uur later terug. Herhalingen hadden slechts hetzelfde resultaat. Nadat men mij gewaarschuwd had, begaf ik me oogenblikkelijk naar het terrein, schutte in tot 0.65 atmosfeer overdruk en vond de pijn toen verdwenen. In 80 min. werd nu uitgeschut. Gewone nabehandeling. Thans trad geen recidief op.

17-11-'05. Nog een paar dagen is een gevoel van moeheid in het been blijven bestaan. Overigens geen bezwaren meer gehad.

17-11-'05. Patiënt heeft weer pijn in den rechterarm, die spontaan verdween, overigens zijn er geen bezwaren meer geweest.

15-12-'05. Een enkele keer had patiënt last van jeuk. Overigens geen bezwaren. Hij heeft thans evenwel genoeg van caissonarbeid en neemt ontslag.

X.

21-10-'05. B_{10} 1.7. 11-5 '06. B_{16} 1.9 **B**.

27-10-'05. B_1 1.8.

4-8-'05. Bij onderzoek zijn bij P. K., 28 jaar oud, geen afwijkingen te vinden. Goedgekeurd.

6-10-'05. Geen bezwaren gehad. Luide 2e aorta-toon. Geen albumen. Goedgekeurd.

13-10-'05. Last van hoofdpijn gehad, die door patiënt wordt toegeschreven aan gassen, die uit den grond opstijgen. Overigens geen bezwaren. Goedgekeurd.

21-10-'05. Vannacht werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.7 atmosfeer in den gewonen tijd. Hij ging direct naar huis en naar bed, doch werd om 4 uur wakker door pijn in de rechter knie. Warme doeken deden de pijn verminderen. Hij ging naar het terrein, recomprimeerde zich (bijzon-

derheden onbekend) en kwam des morgens, genezen op het terrein. Geen afwijkingen te vinden. Goedgekeurd.

27-10-'05. Patiënt meldt zich aan met pijn in de rechterdij en linkerschouder. 't Laatst werkte hij bij een overdruk van 1.8 atmosfeer en werd in den goeden tijd uitgeschut. Patiënt wordt gerecomprimeerd tot 1.7 atmosfeer overdruk en daarna langzaam uitgeschut. De pijn was toen verdwenen, doch trad even daarna weer op. Onmiddellijke recompressie tot 1.7 atmosfeer overdruk, decompressie in 45 minuten; gewone nabehandeling.

Des middags om 2 uur meldt patiënt zich weer aan met pijn, hoofdzakelijk in den linkerschouder. Hij wordt ingeschut met zijn ploeg tot 1.8 atmosfeer overdruk. Toen hij des middags uitgeschut was, was de pijn wel verminderd, doch niet verdwenen. Geen afwijking te constateeren, behalve dat de armzenuwen drukpijnlijk zijn. Goedgekeurd.

29-10-'05. Nu en dan komt de pijn in den schouder weer terug, maar wordt aanzienlijk verminderd door 't gebruik van 2 × 500 mgr. aspirine.

31-10-'05. Status quo. Geen verbetering.

2-11-'05. De pijn is na geregeld gebruik van aspirine thans geheel verdwenen.

6-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen gevonden. Goedgekeurd.

10-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen gevonden. Goedgekeurd.

17-11-'05. Patiënt heeft na het uitschutten veel last van jeuk, overigens geen bezwaren. Goedgekeurd.

8-12-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

11-5-'06. Tot heden geen bezwaren gehad. Van morgen werkte patiënt aan betonstorten bij een overdruk van 1.9 atmosfeer. Om 10 uur werd hij in den goeden tijd uitgeschut en kreeg 2 uur daarna pijn in het bovenbeen. Twee en een half uur later meldde hij zich aan, werd direct ingeschut en was de pijn eerst kwijt bij een overdruk van 1.9 atmosfeer. Hij werd daarop uitgeschut in 3.5 uur. Twee uur later kwam de pijn terug. Hij smeerde met zoete olie, doch zonder resultaat.

12-5-'06. De pijn wilde niet verdwijnen. Hedenmorgen meldde patiënt zich aan, werd om 6 uur ingeschut tot 1.9 atmosfeer overdruk en weer in 3 uur uitgeschut. De pijn was toen verdwenen.

30-5-'06. De pijn is telkens weer teruggekomen en is thans nog aanwezig. Patiënt is eenige dagen in het Binnengasthuis op de afdeeling van Prof. Pel behandeld, evenals door ons met pijnstillende middelen.

30-6-'06. Bezwaren zijn allengs verminderd en thans zoo goed als verdwenen (1).

(1) De bezwaren zijn later weer teruggekomen. Het geval werd aangegeven bij de Rijksverzekeringsbank en is het vierde waarvan sprake in het artikel in het Ned. Tijdschrift voor geneeskunde 1907, Eerste helft n°. 18 «Is caissonziekte een ongeval?»

XI.

25-10-'05. B_9 1.6. 13-3-'06. B_8 2. **B.**

17-11-'05. B_7 1.7.

15-8-'05. N°. 63. D. B. Bij geneeskundig onderzoek vertoont patiënt geen afwijkingen van het normale.

4-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd. Reeds gewerkt boven 1.5 atmosfeer.

11-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

25-10-'05. Gisteren is patiënt van 1.6 atmosfeer overdruk uitgeschut in den normalen tijd. Na 2 uur kreeg patiënt erge pijn in de linkerknie, die verminderde door applicatie van warme doeken. De volgende wacht liet patiënt zich gewoon inschutten, waarbij de rest van de pijn verdween. Ook thans is patiënt pijnvrij. Geen afwijkingen zijn te vinden. Status quo ante. Goedgegekeurd voor verder caissonwerk. Patiënt is eens aangemaand moeten worden wegens abusus in alcohole.

4-10-'05. Geen bezwaren meer gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

11-10-'05. Geen bezwaren meer gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

25-10-'05. Nadat patiënt gisterenavond in den goeden tijd uitgeschut was van een overdruk van 1.6 atmosfeer, kreeg hij twee uur later pijn in de linkerknie. Door applicatie van warme doeken verdween de pijn bijna, terwijl de rest wegging toen patiënt met zijn ploeg als naar gewoonte in den caisson afdaalde. Geen afwijkingen gevonden. Goedgekeurd.

1-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

8-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

14-11-'05. Vannacht werd patiënt in den goeden tijd uitgeschut van 1.7 atmosfeer overdruk. Anderhalf uur daarna werd patiënt wakker door een pijnlijk gevoel in den rechterarm. Hij masseerde den arm, maakte er bewegingen mee, waardoor de pijn afnam, zoodat hedenmorgen om 10 uur nog maar zeer weinig er van over was. Patiënt werd gewoon met zijn ploeg ingeschut De laatste bezwaren verdwenen hierbij.

15 11-'05. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

13-3-'06. Tot vandaag geen verdere bezwaren. Vanmorgen van 6—10 bij 2 atmosferen gewerkt. 2 Uur na het schutten heftige pijn in den linkerarm. Warmte en massage baatten niet. Des middags om 6 uur wordt hij met zijn ploeg ingeschut tot 1 atmosfeer. Bezwaren verergeren. Om 7 uur in de recompressiesluis tot 1.2 atmosferische overdruk. Aanvankelijk toename der bezwaren. Bij 1.2 bezwaren verdwenen. Uitgeschut in 2.5 uur. Geen recidief.

20-3-'06. Patiënt neemt ontslag als caissonarbeider.

XII.

21-10'-05. B_{10}.

28-10-'05. B_1.

10-9-'05. N^0. 85. J. S. 42 jaar. Bij geneeskundig onderzoek vertoont patiënt geen afwijking.

21-10-'05. Patiënt meldt zich een uur na 't uitschutten van een overdruk van 1.7 atmosfeer in den normalen tijd aan met erge pijnen in linker- en rechterknie en bovendien pijn door 't linker-onderbeen. Er wordt vlug ingeschut tot 0.5 atmosfeer, waarbij de bezwaren geheel verdwenen zijn. Uitschutten in 10 minuten. Patiënt gevoelt zich best en gaat naar 't schaftlokaal voor de gewone nabehandeling. Na een uur zijn de pijnen teruggekomen, niet zoo intensief, maar thans in grootere uitgebreidheid. Bovendien heeft patiënt veel last van jeuk. Weer wordt patiënt gerecomprimeerd tot 0.5 atmosfeer maar thans langzaam. De pijnen verdwijnen weer snel. We blijven 20 minuten op druk, schutten uit in 20 minuten. Gewone nabehandeling.

23-10-'05. Geen last meer gehad. Bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

27-10-'05. Een kwartier na 't uitschutten heftige jeuk over 't geheele lichaam, die binnen 't uur spontaan verdween.

28-10-'05. Een kwartier na 't uitschutten van een overdruk van 1.8 atmosfeer, krijgt patiënt weer pijn in het linker-ellebooggewricht, die optrekt door den bovenarm naar de borst. Patiënt wordt direct ingeschut tot 0.7 atmosfeer, waarbij de pijn totaal verdwenen is. Patiënt blijft 10 minuten op druk en wordt dan in een kwartier uitgeschut. Gewone nabehandeling.

30-10-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

6-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

11-11-'05. Na het inschutten is patiënt doof geworden op beide ooren. De gehoorscherpte wordt op beide ooren verminderd gevonden. Het afdalen wordt voorloopig verboden.

20-11-'05. De doofheid is thans verdwenen. Van den kant van het oor zijn geen afwijkingen te vinden (Prof. Burger), zoodat de arbeid in perslucht weer wordt toegestaan.

24-11-'05. Patiënt is plotseling doof geworden, heeft last van vertigo en bonzen in het hoofd. Romberg sterk positief aanwezig. Staan en loopen onmogelijk tengevolge van duizeligheid. Als oorzaak wordt aangegeven het plotseling naar beneden vallen van den materiaalemmer, tengevolge van breken der ketting. Hierdoor ontstond een plotselinge samenpersing van lucht.

29-11-'05. Gehoorscherpte linkeroor = 0; rechteroor = 50 cM. Duizeligheid veel verminderd. Patiënt heeft gehoorhallucinaties (fluiten en sissen). Romberg nog sterk positief aanwezig.

5-12-'05. Behalve de doofheid zijn er thans geen bezwaren meer. Patiënt

daalt nog niet af in caissons, doch kan beginnen terreinwerk te verrichten.

12-12-'05. Status quo ante. Valsalva linkeroor negatief of zeer zwak positief; rechteroor zeer zwak. Een poging met voorzichtige recompressie tot 0.5 atmosfeer geeft subjectief een gevoel van een ietsje verbetering. Bij onderzoek status quo.

6-1-'06. Toestand dezelfde. Patiënt wordt definitief afgekeurd voor arbeid in perslucht. Hij is en blijft onder behandeling op de polikliniek van prof. Burger.

10-3-'06. Patiënt heeft een rente gekregen van de Rijksverzekeringsbank. Hij wordt ontslagen als arbeider.

29-6-'06. De toestand is nog steeds dezelfde als voor de behandeling.

XIII.

22-11-'05. 1.8.

24-10-'05. B_7 1.8.

17-11-'05. B_4. 1.9.

10-5-'06. B_{16}. 1.9 **B.**

M. B. 25 jaar, vertoont op 19-9-'05 bij onderzoek een ietwat verlengd expirium, hier en daar een piependen rhonchus. Overigens geen afwijking. Goedgekeurd.

6-10-'05. Tot nu toe geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

13-10-'05. Eenige keeren jeuk gehad op de armen, optredend na het uitschutten en ongeveer een uur lang aanhoudend. Overigens geen bezwaren. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

24-10-'05. Tot heden geen bezwaren gehad. Vandaag evenwel meldde hij zich aan met klachten over geweldige pijn in de rechter-borsthelft, in de gluteaalstreek en in de buigzijde van het rechterbeen. Patiënt wordt gerecomprimeerd tot 1.25 atmosfeer overdruk, is dan pijnloos. Hij had het laatst gewerkt bij een overdruk van 1.8 atmosfeer. Hij wordt nu uitgeschut in 37 minuten. Gewone nabehandeling.

17-11-'05. Tot heden geen verdere bezwaren gehad. Vandaag, nadat hij in den gewonen tijd was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer, kreeg hij 1.5 uur daarna lichte pijn in den linkerpols en knie en in het linkeronderbeen. Patiënt ging bij de warme kachel zitten, waardoor de pijn in 10 minuten verdwenen was. Geen afwijkingen te vinden. Goedgekeurd.

22 11-'05. Vanmorgen werd patiënt van een overdruk van 1.8 atmosfeer uitgeschut in den gewonen tijd. Een uur daarna kreeg hij erge pijn in den linkerarm, die hem zoo zwaar was, dat de arm niet opgelicht kon worden. Zelfbehandeling met warmte baatte niet. Hij ging naar het terrein, doch daar gekomen was de pijn, op een enkelen scheut na, geheel verdwenen.

22-12-'05. Wegens verkoudheid en consecutieve oorklachten gedurende eenige dagen niet in perslucht gearbeid.

10-5-'06. Tot nu geen verdere bezwaren gehad. Vanmorgen evenwel, nadat patiënt van 2—6 uur bezig was geweest met betonneeren bij een overdruk van 1.9 atmosfeer kreeg hij 4 uur na het uitschutten pijn in de linkerknie. Door warmte en beweging verbeterde veel, zoodat patiënt, toen hij zich 4 uur later kwam aanmelden, geen bezwaren meer had.

XIV.

25-10-'05. B_1. 1.8 P. 12-3-'06. B_8. 2.0 **B.**

17-10-'05. B_9. 1.9.

5-8-'05. N°. 9. A. B. Bij onderzoek vertoont patiënt geen afwijkingen van het normale. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

4-10-'05. Patiënt heeft wel eens last van jeuk op de borst, drie kwartier na 't uitschutten beginnend en ongeveer tien minuten durend. Daar patiënt geen afwijkingen vertoont, wordt hij goedgekeurd voor verderen arbeid in perslucht.

11-10-'05. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

25-10-'05. Hedennacht is patiënt van een overdruk van 1.8 atmosfeer uitgeschut in 13.5 minuut (15 minuten te kort). Een uur daarna kreeg hij heftige pijn in voet en kniegewricht rechts. Applicatie van warme doeken, door hemzelf toegepast, hielp niets. Hij ging dus naar 't terrein en werd daar langzaam ingeschut; bij 1.2 atmosfeer overdruk was de pijn verdwenen. Op dit oogenblik (een paar uur na de recompressie) vertoont patiënt geen andere afwijking dan dat 't rechterbeen wat zwaar voelt en 't patellairreflex aan dien kant verlaagd is. Overigens status quo ante. Goedgekeurd voor verderen arbeid in perslucht.

17-11-'05. Hedenmiddag om 2 uur werd patiënt, uitgeschut van 1.8 atmosfeer overdruk in den normalen tijd. Ruim 8 uur daarna, terwijl patiënt geen andere alcoholische drank als een kruidenbitter gebruikt had, kreeg patiënt pijn in het linker-voetgewricht. De pijn werd zoo hevig, dat hij naar 't terrein hinkte, alwaar hij gerecomprimeerd werd tot 1.1 atmosfeer overdruk. De bezwaren waren toen verdwenen, waarna in 45 minuten werd uitgeschut. Gewone nabehandeling.

22-11-'05. Geen verdere bezwaren gehad. Goedgekeurd.

6-12-'05. Geen verdere bezwaren gehad. Goedgekeurd.

13-3-'06. Tot gisteren geen bezwaren gehad. Gisteravond had hij gewerkt van 6—10 uur. 2 Uur na het uitschutten kreeg hij pijn in de linkerknie en linker-bovenbeen, die den geheelen nacht aanhield en voor warmte niet wijken wilde. Van morgen om 6 uur liet ik hem inschutten tot 1 atmosfeer met zijn ploeg. *Gedurende het inschutten verergeren* de bezwaren in zoodanige mate, dat patiënt zich weer laat uitschutten en thans door mij gerecomprimeerd werd in de recompressiesluis. Ook nu namen de bezwaren toe, zoodat patiënt vroeg om met de recompressie uit te scheiden. Eerst

boven de 1.6 atmosfeer overdruk begon de pijn te verminderen en bij 1.8 was ze verdwenen. In 2.5 uur werd patiënt uitgeschut. Er kwam geen recidief.

XV.

P. 31-10-'05. B_1 1.9.

12-8-'05. N⁰. 72. G. K. Bij onderzoek vertoont patiënt geen afwijking. Alleen heeft hij zeer duidelijk 't verschijnsel van Quinquaud. Goedgekeurd.

6 October. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

13 October. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

27 October. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd. Van den kant der werklieden wordt beweerd, dat patiënt zich zoo vaak aan alkoholmisbruik schuldig maakt. Tot heden is patiënt echter steeds op 't werk gekomen, zonder dat symptomen van acute alcohol-intoxicatie zijn geconstateerd.

31-10-'05. Gisteravond heeft patiënt gewerkt bij een druk van ongeveer 2 atmosfeer. Een paar uur na 't uitschutten in den gestelden tijd kreeg patiënt pijn in de linkerknie, waarvan hij den geheelen nacht niet kon slapen. Van morgen om 6 uur is de pijn nog aanwezig, maar reeds veel verminderd; patiënt wordt gerecomprimeerd. Bij 1.1 atmosfeer overdruk vermindert de pijn, die geheel verdwenen is bij 1.6 atmosfeer overdruk. Na een kwartier op dien druk te zijn gebleven, wordt uitgeschut in 40 minuten. Gewone nabehandeling.

10-11-'05. Patiënt heeft geen verdere bezwaren gehad. Is licht verkouden. Goedgekeurd.

17-11-'05. Status quo ante. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

8-12-'05. Status quo ante. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

16-12-'05. Status quo ante. Geen bezwaren gehad. Patiënt heeft andere bezigheden gevonden en verlaat 't werk.

XVI.

23-10-'05. 1.2.

1-11-'05. 1.7. B_7

17-11-'05. B_{10} 1.7.

10-9-'05. N⁰. 99. W. T. 19 jaar is een tenger gebouwde jonge man, niet anaemisch en die behalve een bleptaritis geen andere afwijking vertoont.

23-10-'05. Patiënt was ingeschut tot 1.2 atmosfeer overdruk, heeft daarbij gedurende drie kwartier gewerkt en werd toen uitgeschut, vermoedelijk in den gewonen tijd. Een half uur daarna klaagt patiënt over pijn in den linkerarm. Aangezien tegelijkertijd een der andere arbeiders caissonziek is, wordt T's pijn gehouden voor „sympatische caissonziekte". Er wordt niets aan gedaan en hem wordt gezegd dat 't niets te beduiden heeft en wel spoedig over zal zijn.

22-10-'05. Na een paar uur waren T's bezwaren verdwenen. Patiënt voelt zich thans volkomen wel.

1-11-'05. Patiënt is gedurende 4 uur bij een overdruk van 1.7 atmosfeer werkzaam geweest. Na in den goeden tijd te zijn uitgeschut krijgt hij na een paar uur pijn op 't rechteroor, waaraan geen afwijking te vinden is. Er wordt een paar druppels verwarmde zoete olie in zijn oor gedroppeld.

2-11-'05. De oorpijn is zoo goed als verdwenen. Patiënt heeft nu veel last van oorsuizen en duizeligheid. Geen nausea, geen hoofdpijn, geen andere klachten. Behandeling als gisteren. De prognose wordt faust gesteld.

14-11-'05. Nadat patiënt heden in den normalen tijd was uitgeschut van een overdruk van 1.7 atmosfeer waarbij hij 3 uur had vertoefd, trad een half uur later pijn op in de linkerknie, die niet zeer hevig was en die verdwenen was nadat patiënt gedurende $^3/_4$ uur bij de warme kachel gezeten had.

15-11-'05. Patiënt ziet er anaemisch uit, slechter dan vroeger. Hij is erg lusteloos en zeer spoedig vermoeid. Bij onderzoek worden geen afwijkingen gevonden. Maar wegens zijn altijd aanwezige subjectieve bezwaren wordt patiënt afgekeurd.

3-1-'06. Patiënt bevindt zich steeds wel. Hem wordt toegestaan te arbeiden, mits beneden 1.5 atmosfeer, niet meer dan eens per dag, gedurende niet langer dan 0.5 uur.

12-1-'06. Patiënt voelt zich weer minder goed en houdt op verder arbeid in perslucht te verrichten.

XVII (niet door een medicus gecontroleerd).

2-11-'05. B_1 1.9 P. **B.**

2-11-'05. M., werkbaas, gaat gewoonlijk niet in de caissons. Wegens een thans heerschende staking, daalt hij evenwel af. Patiënt is van te voren niet geneeskundig onderzocht. Op 't oog is hij een flinke, stevige Zwitsersche boer. Hij houdt van een stevigen borrel.

Na 2.5 uur te hebben gearbeid bij een overdruk van ongeveer 2 atmosfeer kreeg hij een uur na 't uitschutten pijn in beenen en armen links beginnend. Een der andere arbeiders schutte hem weer in tot 1.8 atmosfeer overdruk, waarbij de pijnen *bijna* verdwenen waren. Er werd langzaam uitgeschut. Patiënt kreeg 500 mgr. aspirine. Verder gewone nabehandeling. Na een paar uur kwamen de pijnen weer terug. Weer werd patiënt in- en uitgeschut met 't zelfde resultaat. Patiënt ging naar huis, zweette flink, legde mosterdpappen op de pijnlijke plaatsen en kwam zich den volgenden dag gezond aanmelden. Na dezen keer blijft patiënt buiten de caissons.

XVIII.

5-11-'05. B_7 1.8.

5-9-'05. No. 74. M. C. 32 jaar, vertoont behalve een lichten tremor aan de

linkerhand geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

30 10-'05. Patiënt heeft thans een lichte verkoudheid, heeft tot nu toe geen bezwaren ondervonden bij den arbeid in perslucht. Goedgekeurd.

5-11-'05. Vannacht heeft patiënt gewerkt bij een overdruk van 1.6 atmosfeer. Ongeveer drie uur na 't verlaten van de sluis, werd patiënt wakker door heftige pijn door den geheelen rechterarm. Daar de wachthebbende medicus op dit oogenblik niet in de recompressiesluis kon gaan en 't een uur duurde voor de ploegen verwisselden werd begonnen met massage met warme flanellen doeken, welke therapie absoluut onwerkzaam was. Een uur daarna werd patiënt met een der ploegen ingeschut tot ongeveer 2 atmosfeer. De pijnen verminderden toen wel, maar wilden niet uit de gewrichten verdwijnen. Patiënt wordt langzaam uitgeschut en bij de gewone nabehandeling komt de pijn reeds terug. Daar 't zeer waarschijnlijk is dat patiënt onder den invloed van sterken drank is geweest, wordt geen tweede poging tot inschutten gedaan, maar wordt patiënt naar huis gestuurd. Voorgeschreven wordt: bedrust, flink zweeten, ol. ricini en massage van de pijnlijke gewrichten met zoete olie. Nadat patiënt een paar uur in bed gelegen had was de pijn zoo goed als verdwenen.

6-11-'05. Er bestaat een spoortje stijfheid in het schoudergewricht, dat overigens normaal is. Bij onderzoek op pijnlijkheid bij druk en sensabiliteitstoornis geeftpatiënt elkaar tegensprekende antwoorden, zoodat hieromtrent niets met waarschijnlijkheid mee te deelen valt.

8-11-'05. Patiënt heeft ontslag aangevraagd als caissonarbeider.

XIX.

31-10-'05.

4-2-'06. B_{13} 1.9 **B.**

22-3-'06. B_{11} 1.9.

4-9-'05. N°. 66. J. v. d. L. 35 jaar vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Gehoorscherpte normaal. Valsalva zwak positief. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

9-10-'05. In het begin had patiënt er last van dat hij bij 't inschutten wat doof werd. Beneden in den caisson ging dat wel over. De laatste dagen heeft hij er geen last van gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

23-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

30-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

1-11-'05. Gisteren kreeg patiënt bij 't inschutten weer zijn doofheid. Toen hij afdaalde was de neus doorgankelijk. Valsalva positief aan beide kanten. Voor eenige dagen was hij wel verkouden geweest, maar had toen geen last gehad van den kant van het oor. Naar de polikliniek van prof. Burger verwezen, werd daar geconstateerd, dat patiënt lijdende was aan dubbelzijdige katarrh van de tuba Eustaechii.

6-11-'05. Tuba catarrh is genezen. Valsalva beiderzijdsch positief. Patiënt hoort het tikken van een horloge op 1/2 meter afstand. Status quo ante overigens. Goedgekeurd.

13-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

20-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

11-12-'05. Behalve nu en dan jeuk, geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

4-2-'06. Tot nu toe zijn geen verdere bezwaren geweest. Hedenmorgen, nadat in den goeden tijd was uitgeschut van 1.9 atmosfeer, kreeg patiënt drie kwartier later pijn in beide armen en linkerbeen. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.6 atmosfeer overdruk, waarbij de pijn geheel verdwenen was, daarna in 2 uur uitgeschut en ondergaat verder de gewone nabehandeling.

22-3-'06. Tot nu geen bezwaren meer gehad. Vannacht evenwel, nadat hij uitgeschut was van een overdruk van 1.9 atmosfeer kreeg hij 1 uur daarna pijn in linkerknie en linkerarm. De pijn hield 7 uur aan en verdween toen patiënt de volgende wacht met zijn ploeg werd ingeschut tot 1 atmosfeer.

XX.

7-11-'05. B_7 1.7.

7-9 '05. N°. 91. H. C. v. R. 29 jaar, vertoont bij geneeskundig onderzoek geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

7-11-'05. Status quo ante. Goedgekeurd.

8-11-'05. Nadat patiënt gisteravond van 1.7 atmosfeer overdruk was uitgeschut in den normalen tijd, kreeg hij 10 minuten later erge pijn in de rechter knie. Patiënt was toen nog in het schaftlokaal en direct werd begonnen met actieve bewegingen te laten maken van de knie en werd patiënt bij de warme kachel geplaatst. De pijnen namen daarop af en na een kwartier voelde patiënt niets meer dan wat vreemd gevoel in de rechterknie. Een half uur daarna ging patiënt naar huis.

9-11-'05. Patiënt heeft na gisteravond geen bezwaar meer gehad.

15-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

22-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

6-12-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

5-5-'05. Geen bezwaren meer gehad.

XXI.

14-11-'05. B_7. 19, 25.

7-8-'05. N°. 7. H. J. 24 jaar. Bij onderzoek wordt geen afwijking bij patiënt gevonden. Alleen in de apex pulm. sinistr. worden enkele niet duidelijk hoorbare rhonchi vernomen. Patiënt wordt goedgekeurd.

9-10-'05. Patiënt is nu en dan van 't werk weggebleven en geeft dan als oorzaak op: koorts of kramp in den buik. Een enkele maal werd patiënt 't afdalen verboden wegens abusus in alcohole. Thans heeft hij een pols van

120. Hij krijgt een ernstige vermaning. 't Werken in perslucht wordt nochtans toegestaan.

6-11-'05. Boven en onder elavicula talrijke klinkende rhonchi. Patiënt hoest niet, heeft in de caissons nergens last van. Patiënt wordt streng geobserveerd. Voorloopig wordt 't afdalen in de caissons hem nog toegestaan.

13-11-'05. Status quo ante. Geen bezwaar gehad. Goedgekeurd.

14-11-'05. Patiënt zegt gisteravond niet te snel te zijn uitgeschut. Vannacht had hij pijn in de linkerknie, die een paar uur aanhield en vanzelf minder werd. Vanmiddag werd hij gewoon met zijn ploeg ingeschut en heeft na 't uitschutten in den normalen tijd geen last meer gehad.

20-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

11-12-'05. De vorige week was patiënt wat verkouden en had wat keelpijn, is toen eenige dagen thuis gebleven. Thans weer beter. Geen andere afwijkingen dan boven. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

26-3-'06. Caissonziek is patiënt niet meer geweest. Hij blijft evenwel telkens en telkens van het werk weg en geeft dan als reden op: kramp in den buik, koortsen. Dit in verband met zijn bestaande topkatarrh, doet besluiten hem voor verderen caissonarbeid *af te keuren.*

XXII.

11-11-'05. B_9. 1.75.

3-3-'06. B'_3. 2.

22-3-'06. B_{11}. 1.9.

8-8-'05. N^0. 67. L. v. H. 34 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd voor arbeid en perslucht.

29-9-'05. Patiënt heeft soms jeuk, beginnend na 't verlaten van de sluis, 't hevigst ongeveer een uur daarna en dan langzaam afnemend. Overigens geen afwijkingen. Goedgekeurd.

9-10-'05. Status quo ante. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

23-10-'05. In linkerzijde fijn pleuritisch wrijven hoorbaar. Geen bezwaren. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

30-10-'05. Patiënt heeft een angina gehad, die hij toeschrijft aan de uitwaseming van den grond. Thans heeft hij geen bezwaren. Er worden geen afwijkingen gevonden. Goedgekeurd.

6-11-'05. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

11-11-'05. Nadat patiënt in normalen tijd uitgeschut was van 1.75 atmosfeer, kreeg patiënt direct daarna pijn in de linkerknie, die niet heftig was, waaraan patiënt niets deed en die den volgenden morgen nog bestond. Patiënt daalde toen met zijn ploeg af, waarbij de bezwaren verdwenen en niet teruggekomen zijn.

11-12-'05. Geen bezwaren meer gehad Geen afwijkingen te vinden. Goedgekeurd.

31-3-'06. Tot nu toe had patiënt nergens meer last van. Gisteravond evenwel, nadat hij van een overdruk van 1.9 atmosfeer was uitgeschut, kreeg hij 2 uur later pijn in de linkerknie. Om 6 uur van den volgenden morgen was de pijn, ondanks applicatie van warmte niet verdwenen. Patiënt werd toen met zijn ploeg ingeschut tot een overdruk van 1.5 atmosfeer, waarbij de pijn verdween.

22-3-'06. Tot heden geen bezwaar gehad. Vannacht, nadat patiënt was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer, in 16 minuten (13.5 minuut te weinig) kreeg hij 1.5 uur daarna pijn in de linkerknie. 6.5 uur daarna bestond de pijn nog in lichte mate, doch verdween toen patiënt ingeschut was met zijn ploeg tot 1 atmosfeer.

XXIII.

P. 15-11-'05. B_7 1.7.

12-2-'06. 0.8.

7-9-'05. N⁰. 79. M. A. 38 jaar, vertoont behalve een sterke embonpoint en rechts een lichte aanduiding van Quinquaud geen afwijking. Hij riekt naar alcohol en zegt wel meer een borrel te drinken Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

4-10-'05. Geen afwijkingen. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

11-10-'05. Geen afwijkingen. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

25-10-'05. Geen afwijkingen. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

8-11-'05. Enkele vochtige rhonchi links voor beneden. Overigens geen afwijkingen. Goedgekeurd.

19-11-'05. Vannacht, nadat patiënt van 1.7 atmosfeer overdruk uitgeschut was in den normalen tijd, kreeg hij 2 uur daarna erge pijn in den linkerarm en later ook in den rechter. Patiënt ging naar het terrein terug en werd daar gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer overdruk. De pijn was toen uit den linkerarm verdwenen, uit den rechter bijna. Patiënt werd in ruim een uur uitgeschut. Gewone nabehandeling. Den volgenden morgen was de pijn zoo goed als geheel verdwenen. Patiënt liet zich met zijn ploeg gewoon inschutten, waarbij ook de laatste rest van pijnlijkheid wegging.

15-11-'05. Geen verdere bezwaren gehad. Goedgekeurd. Alleen nog wat stijf in beide armen.

22-11-'05. Geen verdere bezwaren gehad. Goedgekeurd. Patiënt mocht een keer niet afdalen wegens abusis alcoholicus.

6-12-'05. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

13-2-'06. Patiënt heeft geen verdere bezwaren gehad. Gisteren evenwel voelde hij nu en dan een lichte pijnlijkheid in den linkerschouder, die ook nog bestond toen hij vannacht om 2 uur werd ingeschut. *Gedurende het inschutten* en *gedurende het verblijf in gecomprimeerde lucht* van 0.8 atmosfeer overdruk, nam de pijn in zulke mate toe, dat patiënt zich moest laten

uitschutten. Patiënt bleef bij de kachel zitten tot 6 uur. Behalve de pijn had hij last van misselijkheid en geheel zich onwel voelen. Dit laatste verdween door de warmte en om 6 uur bestond nog slechts de pijn. Om half negen meldde patiënt zich weer aan, daar de pijn maar niet verdwijnen wilde. Hij werd gerecomprimeerd tot 1 atmosfeer. *Gedurende de recompressie nam de pijn toe.* Patiënt werd in 1.5 uur uitgeschut. Gedurende de decompressie was de pijn weer minder geworden en bij het verlaten van de sluis bestond de pijn nog slechts in geringe mate. Bij onderzoek geen andere afwijkingen, dan dat druk in den sulcus bicipitalis zeer pijnlijk is en pijnlijker dan druk op andere plaatsen. Vanmorgen om 6 uur heeft patiënt 10 mgr. morphine gekregen, die evenwel geheel onwerkzaam bleven.

15-2-'06. De verschijnselen van pijn hebben zich niet meer herhaald.

5-3-'06. Patiënt vindt ander werk en houdt op met caissonarbeid.

XXIV.

19-11-'05. B_2 1.9.

10-11-'05. J. W. 28 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen en wordt goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

15-11-'05. Patiënt heeft jeuk gehad aan den rechterarm. Overigens geen bezwaren. Goedgekeurd. Patiënt is direct gaan werken onder een overdruk van 1.7 atmosfeer.

16-11-'05. Een uur na het uitschutten van een overdruk van 1.9 atmosfeer in den gewonen tijd kreeg patiënt pijn in beide beenen en in den rechterarm. Patiënt behandelde zich thuis met warme doeken, doch de bezwaren namen steeds toe. Na ongeveer 6 uur kwam hij op 't terrein. Patiënt werd direct gerecomprimeerd. De pijnen verdwenen eerst bij een overdruk van 2 atmosfeer. Van dien overdruk werd patiënt uitgeschut in 95 minuten. Er bestond toen nog wat stijfheid in de beenen. Gewone nabehandeling.

24-11-'05. De stijfheid in de beenen is eenige dagen blijven bestaan, doch thans geheel verdwenen. Na den 16[en] is patiënt nog niet onder overdruk geweest. Vandaag zal hij weer caissonwerk doen, doch beginnen in een caisson waarop nog geen overdruk staat.

4-3-'06. Patiënt heeft steeds in perslucht gewerkt, zonder bezwaar ervan te ondervinden. Dezer dagen is hij wegens luiheid ontslagen.

XXV.

17-11-'05. B_{10} 1.9.

11-11-'05. H. B. 23 jaar, vertoont behalve een lichten tremor van de vingers van de linkerhand geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd voor persluchtarbeid.

17-11-'05. Nadat patiënt van 1.9 atmosfeer overdruk in den normalen tijd was uitgeschut kreeg hij een half uur later heftige pijn in de linkerknie

en het linker-onderbeen. Objectieve symptomen waren niet aanwezig. Patiënt werd gerecomprimeerd tot 0.7 atmosfeer overdruk, waarbij de pijnen geheel waren verdwenen. Patiënt werd in 35 minuten uitgeschut, kreeg de gewone nabehandeling en ging een uur daarna volkomen genezen naar huis.

24-11-'05. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

4-2-'06. Geen bezwaren gehad. Patiënt gaat ander werk verrichten

18-4-'06. Voor een week is patiënt weer teruggekomen en heeft in perslucht gewerkt Vannacht nadat hij bij een overdruk van 1.9 atmosfeer gewerkt had, kreeg hij 1 uur na het uitschutten pijn in den rechterarm. Na 4 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer, waarbij de pijn geheel verdween. Patiënt werd in 2 uur van dien overdruk uitgeschut.

XXVI.

14-8-'05. N°. 67. J. L. 27 jaar. Behalve dat de patellairreflexen moeilijk zijn op te wekken en 't symptoom van Romberg in lichte mate aanwezig is, wordt geen afwijking geconstateerd en patiënt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

9-10-'05. Patiënt heeft geen andere bezwaren gehad, dan dat nu en dan bij het inschutten pijn in het rechteroor optrad, die na korten tijd spontaan verdween. Overigens geen bezwaren. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

23-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

30-10-'05. Een enkele keer heeft patiënt na het uitschutten hoofdpijn gekregen, die na een paar uur vanzelf weer wegging. Status quo ante. Goedgekeurd.

6-11-'05. Geen bezwaren gehad. Een enkele piepende rhonchus in linkerpalm. Status quo ante. Goedgekeurd.

13-11-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

20-11-'05. Patiënt heeft weer last gehad van hoofdpijn bij het inschutten. Van te voren was patiënt ietwat verkouden geweest. Valsalva is links negatief. Nu en dan, ook thans heeft patiënt last van suizen in het oor. 't Afdalen wordt verboden. Patiënt wordt naar prof. Burger verwezen die diagnostiseert een dubbelzijdige, doch in hoofdzaak linkszijdige tuba en middenoor-katarrh. Behandeling met suprarenine Hoechst.

27-11-'05. Bezwaren zijn verdwenen. 't Afdalen wordt weer toegestaan.

11-12-'05. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

XXVII.

15-11-'05. B_9.

25-11-'05. B_7.

12-8-'05. J. V. 30 jaar. Behalve een lichte tremor vertoont patiënt geen afwijking.

6-10-'05. Patiënt heeft een verbazend snelle pols, die soms tot 130 stijgt, thans

93 per minuut bedraagt. Voor 3 weken heeft hij bij 't inschutten pijn in het oor gehad, die verdween toen hij zichzelf Valsalvade. Patiënt heeft een sterke foctor ex ore. Bij onderzoek blijkt er ozaena te bestaan. Goedgekeurd.

13-10-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

20-10-'05. Geen bezwaren gehad. Pols 126. Status quo ante. Goedgekeurd.

27-10-'05. Geen bezwaren gehad. Pols 96. Status quo ante. Ronchi in den linkerlongtop onduidelijk te hooren. Goedgekeurd.

10-11-'05. Geen bezwaren gehad. Status quo ante. Goedgekeurd.

15-11-'05. Nadat patiënt van 2 atmosfeer in den gestelden tijd was uitgeschut kreeg hij 45 minuten later pijn in de linkerknie en hoewel veel minder hevig, ook in den rechterarm. Patiënt werd daarop gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer, daarop uitgeschut in ongeveer een halfuur, waarna bij de gewone nabehandeling de pijn weg was en weg bleef.

17-11-'05. De pijn is niet teruggekomen. Patiënt is nog wat stijf in de linkerknie.

20-11-'05. Voor een paar dagen kreeg patiënt bij het inschutten zoo een pijn op 't linkeroor, dat hij zich moest laten uitschutten. Bij onderzoek bleek geen afwijking van het oor te bestaan. Met het oog op de bestaande ozaena werd door den otiater afgeraden Valsalva te doen.

26-11-'05. Gisteren heeft patiënt volgens eigen opgave 7 glaasjes port gedronken. Hedenmorgen om 6 uur werkte hij van 6—10 uur in perslucht van 2 atmosfeer overdruk. Nadat hij in den normalen tijd uitgeschut was kreeg hij ongeveer 20 minuten daarna pijn in beide armen en beenen; patiënt ging naar huis, dronk onder weg een glas bier, ging thuis gekomen naar bed, ontwaakte des middags om 4 uur en voelde zich toen veel beter.

28-11-'05. Bezwaren zijn thans verdwenen. Met 't oog op zijn soms zeer frequente pols, zijn ozaena, zijn tremor, zijn tengere lichaamsbouw wordt hem geraden zijn ontslag als caissonarbeider aan te vragen, 't geen aldus geschiedt.

XXVIII.

20-11-'05. B_6 2 atmosfeer.

2-8-'05. N⁰. 71. J. A. vertoont bij onderzoek geen afwijking en wordt goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

21-11-'05. Tot nu toe heeft patiënt nooit eenigen last gehad van caissonziekte. Gisteravond, nadat hij gedurende eenige uren in zeer moeilijke houding een lastig werkje had gedaan in de schacht van caisson B_7, heeft hij pijn in den rechterarm gekregen. 't Uitschutten geschiedde van 1.8 atmosfeer overdruk in 25 minuten. Patiënt werd weer tot 1.7 gerecomprimeerd waarbij de pijnen verdwenen waren.

XXIX.

30-9-'05. B_7. P.

13-11-'05. B_4.

7-8-'05. N°. 26. J. v. B. 23 jaar heeft een varicocele sinistra. Vroeger had hij een gonorrhoe. Behalve een lichte aanduiding van Quinquaud worden geen afwijkingen bij hem gevonden zoodat hij goedgekeurd wordt voor arbeid in perslucht. Eenige malen potatorium.

1-10-'05. Gisteren nadat patiënt van 1.6 atmosfeer overdruk was uitgeschut kreeg hij een uur na het uitschutten lichte pijn in den linkerschouder, die na een uur weer spontaan verdween.

6-10-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

14-11-'05. Patiënt deelt mee dat hij gisteravond is uitgeschut van een overdruk van 1.8 atmosfeer in te korten tijd. Vannacht werd hij wakker van de pijn in zijn linkerknie, die allengs minder werd. Vanmorgen werd hij met zijn ploeg ingeschut waarbij de pijn verdween en ook na het uitschutten niet meer teruggekomen is.

17-11-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

8-12-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

29-6-'05. Geen bezwaren meer gehad. Geen afwijkingen.

XXX.

19-11-'05. B_{10} 2 atmosfeer. P.

13-10-'05. R. G. 25 jaar vertoont geen afwijkingen. Goedgekeurd. Werkt reeds 1 jaar in perslucht, zonder ooit bezwaar te hebben ondervonden.

19-11-'05. Gisteravond werd patiënt van een overdruk van 2 atmosfeer uitgeschut in den gestelden tijd. Een uur daarna kreeg hij hevige pijn in beide beenen; hij bleef thuis en kwam eerst den volgenden morgen om 6 uur op het terrein. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.7 atmosfeer en was toen pijnvrij. In 1.5 uur werd patiënt nu uitgeschut. Patiënt kreeg de pijn niet meer terug.

XXXI.

N°. 12. 8-8-'05. D. B. 32 jaar heeft een varicocele sinistra, doch vertoont overigens geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

13-12-'05. Tot nu heeft patiënt nergens last van gehad en vertoonde op de wekelijksche herkeuringen steeds geen enkele afwijking. Hij zegt vaak verkouden te zijn. Neus beiderzijdsch doorgankelijk. Valsalva positief.

21-12-'05. Bij het inschutten kreeg patiënt zoo een last van oorpijn, dat hij zich moest laten uitschutten en deze wacht niet in den caisson kon werken.

XXXII.

B_{13}. 1.6 9-1-'06.
B_{15}. 1.7 10-1-'06.

6-11-'05. J. B. 39 jaar vertoont bij onderzoek geen afwijkingen Goedgekeurd.

11-12-'05. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

9-1-'06. Bij het uitschutten pijn in de tanden gehad. Bij onderzoek blijken verschillende tanden carieus te zijn. De pijnen verdwijnen weer zoodra patiënt zich laat inschutten.

10-1-'06. Vanmorgen, een uur na het uitschutten kreeg patiënt pijn in den rechterarm, die na 5 uur, zonder dat eenige therapie werd toegepast, verdwenen was. Patiënt was van een overdruk van 1.7 atmosfeer in den normalen tijd uitgeschut.

XXXIII.

B_{15}. 1.6.

10-11-'05. Patiënt is 24 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd.

11-12-'05. Behalve nu en dan wat lichte jeuk heeft patiënt geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

9-1-'06. 10 Minuten na het uitschutten van 1.6 atmosfeer overdruk kreeg patiënt pijn boven het rechter oog, die afnam, toen hij bij de warme kachel zitten ging en na een uur verdwenen was. Tevens was er pijn boven den neus, die den volgenden dag nog in zeer lichten graad bestond en in verband gebracht kon worden met een bestaande verkoudheid. Later op den dag kreeg patiënt weer pijn in de subra-orbitaalstreek, niet zoo erg als vannacht en direct bij de warmte verdwijnend.

XXXIV.

B_{15}. 18-1-'06. 1.9 atmosfeer P. **B.**
B_{8}. 21-1-'06. 1.1 „
B_{13}. 1-2-'06. 1.8 „

1-10-'05. G. B. 32 jaar, vertoont bij onderzoek geen andere afwijking, dan wat rigide vaatwanden en wordt goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

18-1-'06. Tot nu heeft patiënt geen bezwaren ondervonden. 't Is herhaaldelijk voorgekomen, dat hem het afdalen verboden moest worden wegens vermoedelijk of zeker drankmisbruik.

Hedenmorgen om 6 uur, ongeveer een half uur na het uitschutten van een overdruk van 1 9 atmosfeer, bij welken druk patiënt gedurende 4 uur bezig was geweest met betonneeren van de werkkamer, kreeg hij pijn vooral in linkerarm en rechterbeen, ook een weinig in het linkerbeen. Hij masseerde zich, doch daar dit niet baatte kwam hij naar het terrein, waar hij werd ingeschut

tot 1 atmosfeer overdruk, bij welken druk de pijn verdwenen was. In ongeveer 20 minuten werd patiënt uitgeschut, waarna de gewone nabehandeling werd toegepast. Gedurende de nabehandeling kwam de pijn in het rechterbeen terug en verdween niet toen gemasseerd werd met warme flanellen doeken, waarop opnieuw recompressie tot 1 atmosfeer overdruk volgde, thans met een decompressie van 3 min. per 0.1 atmosfeer. Na toepassen van de gewone nabehandeling keerde de pijn thans niet terug.

Een uur later kwam weer recidief, dat allengs verminderde. Des middags, om 2 uur was nog een spoortje pijn aanwezig, dat verdween bij inschutten en daarna niet terugkwam.

21-1-'06. Om 6 uur werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.1 atmosfeer in den gewonen tijd. Den vorigen dag had patiënt volgens zijn eigen opgave „een stuk of drie potjes bier" gedronken. Om 11 uur, dus 5 uur na het uitschutten kreeg hij heftige pijn in den rechterschouder en den romp. Patiënt wordt gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer waarbij de pijn veel verminderd, doch nog niet verdwenen is. Hij krijgt 10 mgr. morphine en vindt daarbij baat, doordat hij slaaplust krijgt, indommelt en de pijn hierdoor niet merkt. Dat de pijn er door verminderde, kan hij niet toegeven.

Patiënt werd gedecomprimeerd in 45 min., dronk een kop koffie en ging direct naar huis. Den volgenden morgen was hij nog steeds pijnlijk en kwam niet op het werk. Een paar uur later voelde hij zich geheel genezen.

1-2-'06. Des nachts om 2 uur was patiënt van 1.8 atmosfeer overdruk uitgeschut in den goeden tijd. Drie en half uur later kreeg hij pijn in beide armen. Na een half uur werd hij ingeschut tot 1.7 atmosfeer waarbij de pijn verdwenen was. Nadat hij in $1^1/_4$ uur uitgeschut was, kwam de pijn niet terug.

XXXV.

18-10-'05. B_1 1.8. 22-3-'06. B_{12} 1.9 P.
19-1-'06. B_3 1.5.
15-3-'06. B_8 2. **B.**

6-8-'05. H. v. d. Z. 32 jaar, heeft in de linker-bovenkaak een lidteeken van t.b.c. aard. In zijn linkeroor zit cerumen. Overigens vertoont patiënt geen afwijkingen. Goedgekeurd.

1-10-'05. Gisteren kreeg patiënt met het inschutten oorpijn, zoodat hij zich moest laten uitschutten. Overigens geen bezwaren. Goedgekeurd.

18-10-'05. Nadat patiënt gisteren in den voorgeschreven tijd uitgeschut was van 1.8 atmosfeer overdruk en zich daarna niet direct naar het schaftlokaal had begeven, kreeg hij ongeveer een half uur later pijn in het geheele rechterbeen. Tegen de heftige pijn trachtte patiënt te gaan zweeten en met warme doeken in te pakken.

Patiënt wordt ingeschut tot 1.5 atmosfeer in 20 minuten. Bij het stijgen tot 0.5 atmosfeer nemen de pijnen geweldig toe, zoodat patiënt zich aan de touwen in de sluis wringt en klemt. Daarna ging het beter. Bij 1 atmosfeer overdruk was de pijn uit het kniegewricht verdwenen, bij 1.5 atmosfeer ook de pijn in onder- en bovenbeen. 't Uitschutten geschiedde in 35 minuten. Gewone nabehandeling.

19-1-'06. Tot vandaag ging alles goed. Hedenmorgen werd hij uitgeschut van een overdruk van 1.5 atmosfeer in 11 minuten. (ongeveer 50 pCt. van den voorgeschreven tijd). Een kwartier later meldde hij zich aan met pijn in de linkerknie, waaraan geen afwijking was te constateeren. Hij werd in de recompressiesluis gebracht tot 0.3 atmosfeer overdruk waarbij alle bezwaren verdwenen waren. We blijven 10 minuten onder druk, schutten toen uit in 15 minuten Gewone nabehandeling. Geen bezwaren meer.

15-3-'06. Tot vandaag geen verdere bezwaren gehad. Vanmiddag evenwel nadat bij een overdruk van 2 atmosfeer gearbeid had, kreeg hij een kwartier na het uitschutten heftige pijn in den rechterarm en in het hoofd. Hij werd direct gerecomprimeerd, met het gevolg dat bij een overdruk van 0.5 atmosfeer de hoofdpijn, bij een van 1 atmosfeer de pijn in den arm verdwenen was. Er kwam geen recidief. Patiënt werd in 1.5 uur uitgeschut.

23-3-'06. Gisteravond, nadat patiënt was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer kreeg hij een half uur daarna pijn in beide beenen en armen, die bij kachelwarmte niet verdween. Vannacht werd hij om 2 uur met zijn ploeg weer ingeschut, waarbij de pijn verdween, doch na het verlaten van den caisson trad de pijn weer op, om de volgende wacht bij het inschutten weer te verdwijnen. Patiënt meldde zich niet aan.

26-3-'06. Patiënt neemt ontslag als caissonarbeider.

8-4-'06. De pijnen zijn soms verdwenen, soms in hevige mate weer aanwezig. In het algemeen lijdt patiënt minder dan eerst. Hij krijgt 3 × daags 500 mgr. aspirine.

30-6-'06. De pijnen komen nu en dan nog terug. Patiënt voelt zich minder wel dan vroeger, hoest, geeft spatum op, soms met wat sanguis; bij onderzoek worden geen tuberkelbacillen gevonden. Patiënt wordt naar zijn eigen medicus verwezen.

XXXVI.

20-1-'06. B_7 1.6.

21-1-'06. B_3 1.45.

14-11-'05. P. E., 29 jaar, vertoont, behalve een licht onregelmatige pols, geen afwijking. Goedgekeurd.

20-1-'06. Behalve een enkelen keer, dat patiënt last had van jeuk, heeft hij tot heden geen bezwaren gehad. Vanmorgen, 1.5 uur na het uitschutten

van een overdruk van 1.6 atmosfeer kreeg patiënt pijn in den linkerarm, die eerst was gaan jeuken. Patiënt wordt gerecomprimeerd tot 1.4 atmosfeer overdruk, waarbij de pijn geheel verdwenen was. Patiënt bleef een uur bij dien overdruk verwijlen en werd toen uitgeschut in 140 min.

21-1-'06. Gistermiddag werd patiënt van een overdruk van 1.5 uitgeschut in den normalen tijd. Vier en een half uur daarna kreeg hij pijn in linkerarm en linkeroor. Na nog 2.5 uur wachtens kwam hij op het terrein en werd ingeschut tot 1.6 atmosfeer overdruk, waarbij oor- en armbezwaren verdwenen zijn. Na eenige uren op druk te zijn gebleven werd hij uitgeschut in ? minuten. Gewone nabehandeling.

26-4-'06. Verder geen bezwaren gehad. Vandaag evenwel nadat patiënt gewerkt had bij een overdruk van 1.7 atmosfeer kreeg hij 0.5 uur later pijn in de rechterknie. Een uur daarna meldde hij zich aan en werd gerecomprimeerd tot 1 5 atmosfeer overdruk. De pijn was en bleef toen weg, nadat hij in 2 uur was uitgeschut.

XXXVII.

31-3-'06. B_{10} 1.7.

11-11-'05. J. H. de G. vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

31-1-'06. Tot heden heeft patiënt nergens last van gehad. Gisteravond evenwel, nadat hij uitgeschut was van een overdruk van 1.7 atmosfeer, kreeg hij drie kwartier later pijn in linkerknie en benedenbeen. Behandeling met warme doeken hielp niet, zoodat hij na 5 uur eerst zich aanmeldde en onmiddellijk gerecomprimeerd werd tot 1.7 atmosfeer. De pijn was toen zoo goed als verdwenen Er bestond nog een gevoel van zwaarte in het benedenbeen. Patiënt werd uitgeschut in 135 minuten, waarna de pijn en overige bezwaren geheel verdwenen waren. Gewone nabehandeling. Na een paar uur bestond nog een gevoel van zwakte in het been. De pijn was toen nog niet teruggekomen.

7-4-'06. Pijn heeft patiënt niet meer gehad. Gedurende den laatsten tijd is hij evenwel telkens afwezig wegens hoofdpijn, sufferigheid. Hij wordt als caissonarbeider ontslagen.

XXXVIII.

27-1-'06. B_{13} 1.7.

30-1-'06. B_{13} 1.8.

8-11-'05. E. O. wordt bij onderzoek goed bevonden. Goedgekeurd.

27-1-'06. Tot nu toe geen bezwaren gehad. Hedenavond evenwel nadat hij van een overdruk van 1.7 atmosfeer was uitgeschut, kreeg hij 3 uur later pijn in beide beenen.

28-1-'06. Vanmiddag om 1 uur, 15 uur dus na het uitschutten meldde

patiënt zich aan, daar de pijn niet minder werd. Dadelijk werd hij gerecomprimeerd tot 1 atmosfeer en hiervan uitgeschut in 1½ uur. De pijn kwam niet terug.

30-1-'06. Nadat patiënt vannacht om 2 uur uitgeschut was van een overdruk van 1.8 atmosfeer, kreeg hij 1 uur daarna pijn in zijn rechterbeen. Door toepassing van warmte werd de pijn iets minder, zoodat hij den volgenden morgen, bij zijn komst op het terrein aan het werk kon gaan. Hij werd toen tot 1.5 atmosfeer ingeschut en toen hij den caisson 4 uur later verliet was de pijn geheel verdwenen.

5-3-'06. Geen bezwaren meer gehad. Patiënt verandert van betrekking.

XXXIX.

2-2-'06. B_{13} 1.9.

22-3-'06. B_{11} 1.9. **B.**

10-11-'05. G. C. 28 jaar vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd.

2-2-'06. Tot nu had patiënt nergens last van. Nadat hij evenwel vandaag was uitgeschut van een overdruk van 1.9 kreeg hij 2 uur later pijn in den rechter-kniekuil. De volgende wacht daalt hij met zijn ploeg af in B_{13} met een overdruk van 1.9 atmosfeer en is na 4 uur de pijn geheel kwijt.

3-2-'06. Een kwartier later komt de pijn weder terug en na nog een half uur komt hij dat meedeelen. Direct wordt hij gerecomprimeerd tot 0.8 atmosfeer, waarbij de pijn geheel verdwenen is. Daarna wordt hij uitgeschut in 150 minuten. Bij de gewone nabehandeling komen de pijnen in lichte mate terug, doch zijn na enkele uren weer verdwenen, zonder dat recompressie noodig was.

Dien dag werkte hij van 2—6 uur weer in den caisson. Drie kwartier later komt de pijn weer opzetten, die door warmte en massage allengs verdwijnt en binnen een uur verdwenen is.

22-3-'06. Tot nu geen bezwaren meer gehad. Vannacht evenwel, nadat patiënt was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer in 16 minuten (14.5 minuut te weinig) kreeg hij 1 uur daarna pijn in den linkerarm, die eerst verdween toen hij de volgende wacht met zijn ploeg werd ingeschut tot 1 atmosfeer.

1-4-'06. Wegens luiheid ontslagen. Geen bezwaren meer gehad.

XL.

B_{12} 3-2-'05. 1.9 **B.**

3-9-'05. J. K. 24 jaar vertoont, behalve lichten tremor aan de vingers, geen afwijking. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

3-2-'06. Tot nu geen bezwaren gehad.

4-2-'06. Gistermorgen heeft patiënt gewerkt in B_{13}. Hij was een weinig verkouden, doch had geen oorbezwaren gehad met het in- en uitschutten, noch gedurende zijn verblijf in den caisson. Hij ging na afloop van zijn

werk naar huis, gebruikte geen alcohol en kreeg drie kwartier na het uitschutten last van duizeligheid. Hij was misselijk en braakte. Patiënt ging naar bed, de misselijkheid bedaarde en spoedig viel patiënt in slaap. Behoudens kleine tusschenpoozen sliep patiënt den ganschen dag en nacht door, en den volgenden morgen, toen ik hem opzocht was hij weer in vaste slaap. Gewekt en ondervraagd, deelde patiënt mede, dat hij zich veel beter voelde, nergens last van had, behalve lichte duizeligheid bij het rechtop zitten. Bij onderzoek vond ik geen andere afwijkingen, dan dat de gehoorscherpte rechts 25 cM., links 70 cM. bedroeg en dat patiënt bij onderzoek op Romberg, omver zou zijn gevallen, wanneer hij niet bijtijds door mij opgevangen was. Er bestond nog een lichte verkoudheid Overigens geen afwijkingen.

Therapie: bedrust, warmte, menthol snuifpoeder.

7-2-'06. De toestand is iets verbeterd. Patiënt krijgt chinine tegen de duizeligheid.

9-2-'06. Patiënt gaat vooruit.

11-2-'06. Gisteren is patiënt op de polikliniek voor oorzieken (prof. Burger) onderzocht. Aan beide kanten werd een geperforeerd trommelvlies geconstateerd, afkomstig van een oude otitis duplex.

15-2-'06. Geen bezwaar meer. Patiënt daalt evenwel niet meer in de caissons af.

XLI.

9-2-'06. B_3 1.9.

3-2-'06. J. L. 22 jaar heeft een kleine varicocele sinistra, doch vertoont overigens geen afwijkingen.

9-2-'06. Tot nu toe geen bezwaren gehad. Alleen heeft hij een gevoel van moeheid in den rechterschouder.

10-2-'06. Gisteravond werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer. Anderhalf uur later kreeg hij heftige pijn in beide beenen. Hij behandelde zich met warmte en rust, zonder eenig resultaat. De pijn nam toe en patiënt kon zijn beenen niet bewegen, zoodat hij per wagen naar het terrein kwam en gedragen moest worden naar de recompressiesluis. Om half twee des nachts, dus 4 uur na het optreden der pijn werd hij gerecomprimeerd tot 1.5 atmosfeer. De pijn in het rechterbeen was toen verdwenen, in 't linkerbeen veel verminderd. Na een half uur op druk te zijn gebleven, was de pijn ook uit 't linkerbeen verdwenen en bestond nog slechts een gevoel van vermoeidheid. Patiënt werd in 2 uur gedecomprimeerd en onderging de gewone nabehandeling.

Na een half uur kwam de pijn in het linkerbeen terug, zoodat patiënt er niet op staan kon. Wel kon hij het been bewegen, evenals des nachts, maar er op loopen ging niet. Hij werd weer ingeschut tot 1 atmosfeer. De pijn

was verdwenen; de bewegelijkheid geheel teruggekomen In ruim 2 uur werd hij uitgeschut, onderging de gewone nabehandeling en gevoelt zich na 1.5 uur nog volkomen wel, behalve dat 't linkerbeen nog wat moede is. Patiënt begaf zich naar huis. Drie uur na het laatste uitschutten kwam de pijn weer in lichte mate terug, doch verminderde in den loop van den dag door warmte.

11-2-'06. De pijn bestaat nog steeds in het linker-bovenbeen. Recompressie helpt niets. De kracht van het been is niet verminderd. Patiënt gaat naar huis en krijgt daar per os. 10 mgr. morphine.



12-2-'06. De pijn is iets verminderd. Op het linker-bovenbeen, op de plaats, die hiernaast gearceerd is, bevindt zich een roodheid, bestaande uit ineenvloeiende vlekken. Het geheele linker-bovenbeen is aan de buigzijde hyperalgetisch. De huid, waar het exanthum is, is veel gevoeliger voor pijn dan het overige deel van het bovenbeen.

De patel-reflex is aanzienlijk verminderd, doch nog aanwezig. Stoornis in de tastgewaarwording kan ik niet constateeren.

Patiënt krijgt 3 × daags 500 mgr. aspirine.

13-2-'06. Patiënt gaat vooruit, doch is zijn bezwaren nog niet kwijt.

16-2-'06. Bezwaren zoo goed als verdwenen. Patiënt werkt niet langer in perslucht.

XLII.

9-2-'06. B_3. 1.9 P.

10-11-'05. J. L. 23 jaar vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd.

10-2-'06. Patiënt is gisteravond om 6 uur uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer. Ruim een half uur later kreeg hij pijn in beide armen. Daarop werd patiënt gerecomprimeerd tot 1 atmosfeer, waarbij de pijn verdwenen was. In 2 uur werd patiënt toen uitgeschut en ging na de gewone nabehandeling te hebben ondergaan genezen naar huis. De pijn kwam niet terug.

7-4-'06. Geen bezwaren meer gehad. Ontslagen.

XLIII.

19-4-'06. B_{14}. 1.9 **B.**

6-2-'06. B_3. 1.8 P.

27-2-'06. B_8. 1.8.
22-3-'06. B_{11}. 1.9.
23-3-'06. B_{14}. 1.8.

5-12-'05. M. A. 32 jaar vertoont bij onderzoek geen afwijking en wordt goedgekeurd.

6-2-'06. Nadat patiënt om 10 uur uitgeschut was van een overdruk van 1.8 atmosfeer, kreeg hij 1.5 uur daarna lichte pijn in de linkerknie, die bij de kachel na eenige uren verdwenen was.

27-2-'06. Geen bezwaren meer gehad. Gisteravond na het uitschütten van een overdruk van 1.8 atmosfeer, kwam 0.5 uur later pijn in den linkerarm, die den geheelen nacht aanhield, zoodat patiënt weinig slaap kreeg. Den volgenden morgen om 6 uur werd patient met zijn ploeg ingeschut tot 1.2 atmosfeer waarbij de pijn verdween.

22-3-'06. Tot nu geen verdere bezwaren gehad. Vannacht, 2 uur nadat patiënt uitgeschut was van een overdruk van 1.9 atmosfeer, kreeg hij pijn in beide knieën, die door bedwarmte na 4 uur verdwenen was.

23-3-'06. Vandaag, nadat patiënt van een overdruk van 1.8 atmosfeer uitgeschut was, kreeg hij 0.5 uur daarna weer pijn in beide knieën, die eerst verdween, nadat hij de volgende wacht met zijn ploeg was ingeschut tot 1.5 atmosfeer.

19-4-'06. Vannacht, nadat patiënt was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer, waarbij hij 4 uur gewerkt had (betonneeren van de werkkamer) kreeg hij 0.5 uur later pijn in beide knieën. Eerst behandelde hij zichzelf met massage en warmte, vond daarbij geen baat en werd daarom 4 uur na het uitschutten gerecomprimeerd tot een overdruk van 1.8 atmosfeer; de pijn was toen geheel verdwenen. In 2 uur werd patiënt uitgeschut. Er kwam geen recidief.

XLIV.

B_{14}. 1.2. 27-2-'06.

7-8-'06. A. v. E. 25 jaar vertoont geen afwijkingen bij onderzoek. Goedgekeurd.

26-2-'06. Geen bezwaren gehad. Goedgekeurd.

27-2-'06. Gisteravond gedurende het uitschutten kreeg patiënt heftige kiespijn, die bij recomprimeeren verdween. Drie maal achtereenvolgens comprimeeren en decomprimeeren deed de kiespijn weer verdwijnen resp. te voorschijn komen. Waar de pijn gelocaliseerd wordt, namenlijk in de bovenkaak links, bevindt zich een zeer carieuse 2e molaar.

5-3-'06. Patiënt heeft zijn rotte kies laten trekken. Geen bezwaren meer.

6-6-'06. Geen bezwaren meer gehad.

XLV.

4-3-'06. B_8 1.9 P.

23-3-'06. B_{14} 1.6.

5-4-'06. B_{14} 1.8.

3-2-'06. K. T., 36 jaar vertoont bij geneeskundig onderzoek geen afwijking en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

4-3-'06. Tot gisteren geen bezwaren gehad. Vanmorgen om 6 uur, nadat hij gewerkt had bij een overdruk van 1.9 atmosfeer, kreeg hij een kwartier later zeer heftige pijnen in linkerbeen en rechterarm, die zoo erg was dat de betreffende ledematen van de pijn hun functie niet konden doen, hoewel de bewegelijkheid intact was. Zoo kon 't been b.v. goed bewogen worden, maar dat was zoo pijnlijk dat patiënt er niet op loopen kon. Hij werd naar de recompressiesluis gebracht en daar tot 1.1 atmosfeer overdruk gerecomprimeerd. De pijn was toen geheel verdwenen. Na het uitschutten in 1.5 uur komt de pijn terug, zoodat opnieuw recompressie volgt tot 1 atmosfeer overdruk, thans met een uitschuttijd van 2 uur. Behalve een nablijvend gevoel van moeheid, was en bleef de pijn thans weg.

23-3-'06. Tot nu geen verdere bezwaren gehad. Vanmiddag evenwel, 0.5 uur na het uitschutten van een overdruk van 1.6 atmosfeer kreeg patiënt pijn in den rechterarm, die bij kachelwarmte na een kwartier verdwenen was.

5-4-'06. Tot nu vrij geweest van verdere bezwaren. Vannacht evenwel na het uitschutten van een overdruk van 1.8 atmosfeer kreeg patiënt na 40 minuten pijn in beide beenen, linkerarm, hoofd en rug. Massage met zoete olie hielp hem niets. Om 5.30 vervoegde patiënt zich bij me. Hij werd direct gerecomprimeerd. Bij een overdruk van 0.4 atmosfeer verminderden de bezwaren beduidend. Bij een overdruk van 1.2 atmosfeer waren ze geheel verdwenen. Patiënt werd in 2.5 uur uitgeschut en kreeg geen recidief.

7-4-'06. Ontslagen als caissonarbeider.

XLVI.

4-3-'06. B_8 1.9.

11-11-'05. G. B., 20 jaar heeft tremor van de vingers, 't symptoom van Quinquaud in lichte mate en maakt den indruk van een nerveuze jonge man te zijn. Overigens geen afwijkingen. Dus goedgekeurd.

4-3-'06. Een enkele keer heeft patiënt, na verkoudheid last gehad van oorpijn, doch in zoo lichte mate dat hij geen hulp daarvoor noodig achtte, terwijl de bezwaren maar even duurden. Overigens had hij geen bezwaren, totdat hij vanmorgen, na het uitschutten van een overdruk van 1.9 atmosfeer lichte pijn in den bovenarm kreeg, die bij de kachel binnen 0.5 uur voorbijging en niet terugkwam.

XLVII.

P. 13-3-'06. B_8 2. **B**.

10-8-'05. J. v. B., 32 jaar heeft vroeger lues gehad. Sinds dien nooit ziek geweest. Heeft eenige malen een smeerkuur doorgemaakt en vertoont geen afwijkingen. Goedgekeurd.

13-3-'06. Bezwaren had patiënt tot nu toe niet. Wel ziet hij sinds zijn arbeid in perslucht er slechter uit dan vroeger en moet hij zich flink voeden. Vanmorgen 3.5 uur, nadat hij uitgeschut was van een overdruk van 2 atmosfeer, kreeg hij pijn in den rechterarm, die evenwel bij kachelwarmte verdween.

XLVIII.

P. 14-3-'06. B_8 2. **B**.

14-11-'06. J. B. vertoont het symptoom van Quinquaud in lichte mate. Overigens geen afwijkingen. Goedgekeurd.

Vannacht om 2 uur kwam patiënt van een overdruk van 2 atmosfeer. 1.5 uur daarna kreeg hij pijn in het linkerbeen. Hij kwam naar het werkterrein. Daar gekomen was de pijn veel minder, de rest verdween bij kachelwarmte en om halfacht ging patiënt genezen naar huis.

7-4-'06. Geen bezwaren meer gehad. Ontslagen als caissonarbeider.

XLIX.

16-3-'06. B_8 2.1 **B**.

3-8-'05. J. B., 23 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen, behalve dat hij een lidteeken van een tracheotomie heeft. Goedgekeurd.

16-3-'06. Patiënt heeft tot heden geen last gehad. Vanmorgen meldde hij zich aan met pijn in den linkerarm. Gisteravond was hij uitgeschut van een overdruk van 2.1 atmosfeer. Anderhalf uur later kwam de pijn opzetten en 3 uur daarna vervoegde patiënt zich bij me. Bij onderzoek waren de spieren aan den bovenarm pijnlijk. De zenuwen vertoonden geen drukpijnlijkheid. Patiënt werd tot 1.6 atmosfeer overdruk gerecomprimeerd, waarbij de pijn geheel verdwenen was. Hij werd uitgeschut in ruim 2 uur. De pijn bleef weg. Een uur daarna daalde hij met zijn ploeg af. Er kwam geen recidief.

L.

14-3-'06. Onafhankelijk van bepaalden caisson of luchtdruk.

7-8-'05. T S. H., 30 jaar vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd.

14-3-'06. Tot nu geen bezwaren gehad. Heden evenwel kreeg patiënt oorpijn wanneer hij in perslucht zich bevond. 't Begon nadat patiënt ingeschut was. Bij onderzoek bleek een dubbelzijdige chronische tubairkatarrh te bestaan,

die op de polikliniek van prof. Burger in behandeling werd genomen. Na eenige dagen waren de bezwaren verdwenen.

LI.

23-3-'06. B_{11} 1.9 P.

7-4-'06. B_{17} 1.8.

21-8-'05. S. B., 24 jaar heeft een lichte bronchitis. Overigens geen afwijkingen. Goedgekeurd.

23-3-'06. Tot nu heeft patiënt nergens last van gehad. Vannacht nadat hij was uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer kreeg hij 1 uur later pijn in de rechterknie, die eerst verdween toen hij de volgende wacht met zijn ploeg werd ingeschut tot 1 atmosfeer.

7-4-'06. Geen verdere bezwaren gehad tot vandaag. Vanmiddag kreeg patiënt, 2 uur nadat hij was uitgeschut van een overdruk van 1.8 atmosfeer, pijn in den linkerarm, die door behandeling met warme flanellen doeken, na 2 uur verdween.

LII.

23-3-'06. B_{17} 1.8.

13-11-'05. P. E., 36 jaar heeft een iets frequente (80) en gespannen pols. Geen albuminurie. Geen andere afwijkingen. Goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

23-3-'06. Tot nu geen bezwaren gehad. Vandaag nadat patiënt uitgeschut was van een overdruk van 1.3 atmosfeer kreeg hij na 2 uur pijn in de linkerknie, waarvan hij eerst melding maakte nadat die genezen was, 2 wachten later.

LIII.

28-3-'06. B_{11} 2. P. **B.**

19-4-'06. B_{14} 1.9 **B.**

5-8-'05. P. S. is wat nerveus, doch overigens gezond. Hij is 23 jaar en vertoont bij onderzoek geen afwijkingen.

28-3-'06. Nu en dan had patiënt last van jeuk. Vanmorgen om 10 uur werd hij uitgeschut van een overdruk van 2 atmosfeer. Direct daarna gevoelde hij lichte pijn in den rechterarm, die door kachelwarmte zeer verminderde Hij deelde niets mede, ging naar huis; de pijn nam toe, localiseerde zich in den rechterelleboog. Om half twee meldde patiënt zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.3 atmosfeer overdruk. Gedurende den eersten halven atmosfeer verminderde de pijn, daarna werd hij duidelijk heviger om na 1 atmosfeer te verminderen en bij 1.3 atmosfeer verdwenen te zijn. Hij werd in 7 kwartier uitgeschut. De pijn kwam niet terug.

19-4-'06. Patiënt heeft geen verdere bezwaren gehad. Vanmorgen om 10 uur

werd hij uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer waarbij hij 4 uur bezig was geweest met betonstorten Een uur daarna kreeg hij pijn in den rechterarm en 2 uur daarna meldde hij zich aan. Oogenblikkelijk werd hij gerecomprimeerd. In het begin namen de pijnen toe. Boven den overdruk van 0.5 atmosfeer namen ze af en bij 0.8 atmosfeer overdruk was patiënt geheel pijnloos. In 2 uur werd patiënt nu uitgeschut. De pijn bleef weg.

LIV.

17-4-'06. B_{14} 1.9 P.

7-12-'05. S. v. d. W., 39 jaar vertoont bij geneeskundig onderzoek geen afwijkingen en wordt dus goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

17-4-'06. Vanmiddag om 2 uur werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.9 atmosfeer. Anderhalf uur daarna kreeg hij pijn in den rechterarm, die des avonds om 10 uur nog in gelijke heftigheid bestond. Patiënt werd toen met zijn ploeg ingeschut tot 1.85 atmosfeer overdruk, waarbij de pijn verdween en niet terugkwam.

LV.

26-4-'06. B_5 1.8.

14-11-'05. J. B., 22 jaar vertoont bij onderzoek geen andere afwijking dan lichten tremor van de vingers en het symptoom van Quinquaud in geringe mate.

26-4-'06. Tot nu geen bezwaren gehad. Vandaag evenwel, nadat patiënt was uitgeschut van een overdruk van 1.8 atmosfeer, kreeg hij 20 minuten later pijn in beide knieën. Patiënt werd een uur later gerecomprimeerd. Bij 1 atmosfeer overdruk was de pijn uit de rechterknie, bij 1.5 atmosfeer uit de linkerknie verdwenen. Patiënt werd in 1.5 uur uitgeschut, onderging de gewone nabehandeling. Het bekende gevoel van zwaarte bleef nog eenige uren bestaan. De pijn kwam niet terug.

5-5-'06. Patiënt komt in beschonken toestand op het terrein en vertelt dat de pijn weer teruggekomen is. Patiënt wordt van het terrein verwijderd wegens onbeschoftheid tegenover den medicus en den ingenieur.

HOOFDSTUK V.

Statistiek der ziektegevallen. Overzicht.

In de volgende statistiek zijn de verschillende ons interesseerende punten afzonderlijk en meer overzichtelijk, dan zulks bij het neerschrijven van de ziektegeschiedenissen mogelijk was, opgeteekend. Elk hoofd spreekt genoegzaam voor zich. Onder potatorium hebben we met een + aangegeven die gevallen, voorgekomen bij personen, die door ons een of meermalen wegens alcoholmisbruik buiten den caisson gehouden zijn. Het spreekt vanzelf dat iemand b.v. 3 maal op abusis in alcohole betrapt kan zijn, zonder daarom te behooren tot hen, die men gewoon is: potatoren te noemen; evenmin dat het een feit is dat die gevallen, waar we een — teeken gezet hebben, om aan te geven, dat bij die gevallen door ons nooit abusis geconstateerd is, gevallen zijn, uitsluitend voorgekomen bij matigheidsbetrachters of geheelonthouders. Het teeken + en — heeft slechts een relatieve waarde, doch niettemin een waarde.

Onder recidief hebben we verstaan het optreden van caissonziekte, nadat die voor onze therapie geweken was en *zonder dat de patiënt opnieuw in perslucht had gearbeid*, en niet die gevallen waar iemand voor de 2e of volgende maal caissonziek werd *na verblijf in perslucht.* Hoewel ook deze omstandigheid door ons in aanmerking genomen is, bij het opstellen onzer statistiek, hebben we een groep „recidief" daargesteld, uitsluitend om het effect onzer therapie te leeren kennen.

Bij „aanmerkingen" hebben we neergeschreven, wat niet onder een der andere hoofden te brengen was.

Nummer.	Leeftijd.	Aard der ziekte. I = bij het inschutten. U = bij het uitschutten.	Datum van het ziektegeval.	Duur van het ziektegeval.	Toegepaste therapie.	Overdruk waarbij zich ziekteverschijnselen voordeden.	Caisson.	Potatorium.	Tijd van ontstaan na het schutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie.	*Aanmerkingen.*
I.	29	I. Pijn in de streek v. d. sinus frontalis	3-9-'05	24 uur	Rust Aspirine	0.6	B_{10}	+	Gedurende het insch.	Langzame verbetering				
II.	25	I. Oorpijn	13-9-'05	Eenige u.	Nihil	0.9	B_2	—	Ged. het insch.	〃				
		U. { Hoofdpijn Nausea Vertigo	20-10-'05	{ Telkens ongeveer 6-8 uur	〃	1.8	B_{10}		3 uur	〃				
III.	25	U. Luchtkussen op den handrug Jeuk	11-9-'05	Eenige uren	〃	0.8	B_1	+		Spontane genezing				
		U. Pijnen	30-11-'05	8 uur	Recompr.	1.8	B_6		1 〃	Directe genezing na toepassing der therapie	1.8	Geen	29 min.	
		U. 〃	10-1-'06	2 〃	Nihil	1.7	B_{15}		5 〃	als boven		〃		
		U. 〃	27-4-'06	2.5 〃	Recompr.	2	B_5		Direct	〃 〃	1.7	〃	2 uur	B
		U. 〃	1-5-'06	8.5 〃	〃	2	B_5		〃	〃 〃	2	〃	2 〃	B
		U. 〃	26-5-'06	6 〃	〃	2	B_{12}		1 uur	〃 〃	2	In zeer lichte mate	2 〃	B
IV.	24	U. { Vertigo Pijnen	7-10-'05	5 dagen	{ Warme doeken Massage Recompr.	1.9	B_2	—	1 〃	{ Verbetering Langzaam herstel	1.2	〃	36 〃	

		U. Pijnen Vertigo Oorsuizen	20-10-'05	2 maanden	Recompr. Aspirine	1.7	B_{10}		0.5 "	Verbetering Recidief	1.5	Herhaalde malen	37 "	
V.	25	U. Pijnen	6-10-'05	12 uur	Warmte Recompr.	1.7	B_2	—	20 min.	Directe genezing na recompr. Toenemen v/d pijn i/h begin d. recompr.	0.5	Geen	28 "	
		U. "	11-11-'05	4 "	Warmte Recompr.	1.9	B_7		2 uur		1.4	"	32 "	
		U. "	13-11-'05	0.5 "	Warmte	1.9	B_7		15 min.	Genezing	—	"	—	
		I. Doofheid	17-11-'05		Tonsillotomie					"		"		
		U. Pijn	26-1-'06	7.5 "	Recompr.	1.8	B_{13}		6 uur	"	1.8	?	28.5 uur	
		U. "	"	5.5 "	"	1.8	B_{13}		4 "	"	1.5	Geen	90 "	
VI.	39	U. Pijnen	10-10-'05	10 "	"	1.8	B_2	—	1 "	Genezing direct na recompr.	0.8	"	30 min.	In 12 min. uitgeschut.
		U. "	21-10-'05	20 "	Warmte	?	B_1		1 "	Genezing na 20 uur		"		
		U. "	23-3-'06	12 "	Warmte Recompr.	1.9	B_{11}		1 "	Genezing na recompr.		"		
VII.	35	I. Oorpijn	3-9-'05	Van eenige uren tot een etm.	Zoete olie	—	B_{10}	+	Ged. 't insch.	Genezing na behandeling	—	"	—	
VIII.	33	U. Pijnen	3-9-'05	Eenige uren	Recompr.	1.6	B_{10}	+	Direct na decompr.	Genezing	?	"		
		U. "	31-1-'06	"	"	1.7	B_{13}		"	"	1.3	Aanwezig	110 min.	
IX.	31	U. "	20-10-'05	4 uur	"	1.53	B_1	—	1 uur na decompr.	Genezing Direct na recompr.	1.5	Geen	30 "	

Nummer.	Leeftijd.	Aard der ziekte. I = bij het inschutten. U = bij het uitschutten.	Datum van het ziektegeval.	Duur van het ziektegeval.	Toegepaste therapie.	Overdruk waarbij zich ziekteverschijnselen voordeden.	Caisson.	Potatorium.	Tijd van ontstaan na het schutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie.	*Aanmerkingen.*
IX.		U. Pijnen	30-10-'05	8 uur	Recompr.	2	B_1		0.5 uur	Genezing direct na recompr.	1.8	Geen	28 min.	
		U. 〃	12-11-'05	4 〃	〃	1.8	B_7		1 〃	〃	1.4	Recidief	32 〃	
		U. 〃	17-11-'05	1 〃	〃	1.9	B_7		0.5 〃	Recidief Genezing	1.9 1.9 1.9 0.65	〃 〃 〃 Geen	35 〃 35 〃 35 〃 80 〃	
X.	28	U. 〃	21-10-'05	3—4 〃	〃	1.73	B_{10}	—	1 〃	Genezing direct na recompr.	?	〃	?	
		U. 〃	27-10-'05	3 〃	〃	1.8	B_1		2 〃	Recidief Genezing	1.7	Recidief	45 〃	
		U. 〃	11-5-'06	20 〃	Massage recompr.	1.9	B_{16}		2 〃	〃	1.9	〃	3 uur 3 〃	
XI.	36	U. 〃	25-10-'05	9 〃	Warmte Recompr.	1.6	B_9	+	2 〃	Verbetering door warmte Genezing d. recompr.	1.6	Geen	24 min.	
		U. 〃	14-11-'05	8 〃	Massage Recompr.	1.7	B_7		1.5 〃		1.6	〃	〃	
		U. 〃	13-3-'06	9 〃	Warmte Massage Recompr.	2	B_8		2 〃	Warmte en massage helpen niet. Recompr. geneest.	1.2	〃	2.5 uur	In 't begin der recomp. verergering.
XII.	42	U. 〃	21-10-'05	2 〃	Recompr.	1.7	B_9	—	1 〃	Recidief Genezing d. recompr.	0.5 0.5	1 maal Geen	10 〃 20 〃	

		U. 〃				1.8					0.7	〃	15 〃	
		I. Doofheid	11-11-'05	Onbepaalden tijd	Pollitzeren	Plotsel. drukverhooging				Slecht. Doofheid blijft	—	—	—	
XIII.		U. Pijnen.	24-10-'05	3 uur	Recompr.	1.8	B_7	—	1 〃	Genezing d. recompr.	1.25	Geen	37 min.	
		U. 〃	17-11-'05	15 min.	Warmte	1.9	B_7		1.5 〃	Genezing d. warmte	—	〃	—	
		U. 〃	22-11-'05	9 uur	Warmte Recompr.	1.8			1 〃	Verbetering door warmte. Genezing d. recompr.	1.8	〃	28.5 min.	
		U. 〃	9-5-'06	4 〃	Warmte Beweging	1.9	B_{16}		4 〃	Genezing	—	〃	—	
XIV.	33	U. 〃	25-10-'05	2.5 〃	Warmte Recompr.	1.8	B_1	+	1 〃	Genezing na recompr.	1.2	〃	?	In 13 min. uitgeschut.
		U. 〃	17-11-'05	3.5 〃	Recompr.	1.8	B_9		3 〃	〃	1.1	〃	45 min.	
		U. 〃	12-3-'06	9 〃	Warmte Recompr.	2	B_8		2 〃	Warmte gaf niets. Genezing na recompr.	1.8	〃	2.5 uur	Erger worden bij recompr.
XV.	25	U. 〃	31-10-'05	9 〃	Recompr.	1.9	B_1	+	2 〃	Genezing na recompr.	1.6	〃	40 min.	
XVI.	19	U. 〃 ?	23-10-'05	1 〃	Nihil	1.2		—	0.5 〃	Spontane genezing	—	〃	—	
		I. Oorpijn	1-11-'05	24 〃	Zoete olie	1.7	B_7		1 〃	Verbetering	—	〃	—	
		U. Pijnen	17-11-'05	80 min.	Warmte	1.7			0.5 〃	Genezing	—	〃	—	
XVII.	32	U. 〃	5-11-'05	8 uur	Massage Recompr. Warmte	1.6	B_4	+	3 〃	Geen baat Verbetering Genezing	2 atm.	1 maal	35 min.	
XVIII.	?	U. 〃	2-11-'05		Recompr. Massage Warmte	1.9	B_1	+		Verbetering Status quo Langzame genezing	2 〃	1 maal	45 〃	

Nummer.	Leeftijd.	Aard der ziekte. I = bij het inschutten. U = bij het uitschutten.	Datum van het ziektegeval.	Duur van het ziektegeval.	Toegepaste therapie.	Overdruk waarbij zich ziekteverschijnselen voordeden.	Caisson.	Potatorium.	Tijd van ontstaan na het schutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie.	*Aanmerkingen.*
XIX.	35	I. Doofheid	1-11-'05	5 dagen	Behandeling van tubair catarrh	—	—	—	—	Genezing	—	Geen	—	
		U. Pijnen	23-3-'06	7 uur	Warmte Recompr.	1.9	B_{11}		1 uur	Genezing na recompr.		〃		
XX.	29	〃	7-11-'05	0.5 〃	Massage Warmte	1.7	B_4	—	10 min.	Genezing	—	〃	—	
XXI.	24	〃 ?	14-11-'05	2 〃	Bedwarmte.	1.92	B_7	+	2 uur	〃	—	〃	—	
XXII.	34	〃	4-11-'05	8 〃	Recompr.	1.75	B_9	—	Enkele minuten	〃	?	〃	?	
		〃	3-3-'06	8 〃	〃	1.9	B_8		2 uur	〃		〃		
		〃	22-3-'06	7 〃	Warmte Recompr.	1.9	B_{11}		1 〃	Genezing na recompr.		〃		
XXIII.	28	〃	15-11-'05	8 〃	Recompr.	1.7	B_7	+	2 〃	Bijna genezen Geheele genezing.	1.5	〃	65 min.	
		〃	12-2-'06	8 〃	Morphine Recompr.	Bij 't inschutten.	B_5		Ged. 't insch.	Morphine gaf niets Recompress. verergerde Decompressie baatte	1	〃	90 〃	
XXIV.	28	U. 〃	14-11-'05	7.5 〃	Warmte Recompr.	1.9	B_2	—	1 uur	Warmte hielp weinig Recompr. volkomen genezing	2 atm.	〃	95 〃	
XXV.	23	U. 〃	17-11-'05	1 〃	Recompr.	1.9	B_{10}	—	0.5 〃	Genezing na recompr.	0.7	〃	35 〃	

		U. 〃	17-4-'06	4.5 〃	〃	1.9	B_{14}		1 〃	〃	1.5	〃	2 uur	
XXVI.	27	I. Oorpijn	20-11-'05	7 dagen	Behandeling van tuba en middenoor-katarrh	—	—	—	Bij het inschut.	Genezing	—	〃	—	
XXVII.	30	Pijnen	15-11-'05	2 uur	Recompr.	2 atm.	B_9	P	45 min.	〃	1.5	〃	32 min.	
		〃	25-11-'05	6 〃	Warmte	2 〃	B_7		20 〃	〃	—	〃	—	
XXVIII.	40	〃	20-11-'05	1.5 〃	Recompr.	2.0 〃	B_6	+	0.5 〃	〃	1.7	〃	?	
XXIX.	22	〃	30-9-'05	2 〃	Nihil	1.6	B_7	+	1 uur	〃	—	〃	—	
		〃	13-11-'05	8 〃	Recompr.	1.8	B_4		1 〃	〃	?	〃	—	
XXX.	25	U. 〃	13-11-'05	8 〃	〃	2 atm.	B_{10}	+	1 〃	Genezing na recompr.	1.7	〃	1.5 uur	
XXXI.	32	I. Oorpijn	21-12-'05	—	—	—	—		—	—	—	—	—	
XXXII.	39	U. Pijnen	10-1-'05	5 〃	Nihil	1.7	B_{15}	—	1 〃	Spontane genezing	—	〃	—	
XXXIII.	24	〃	9-1-'06	1 〃	Warmte	1.6	B_{15}	—	10 min.	Spontaan	—	〃	—	
XXXIV.	32	〃	18-1-'06	8 〃	Recompr.	1.9	B_{15}	+	0.5 uur	Genezing met recidief	1 atm.	2 maal	20 min. 30 〃	
		〃	21-1-'06	24 〃	Recompr. Morphine	1.1	B_8		5 〃	Verbetering langzame genezing	1.5 〃	1 〃	45 〃	
		〃	1-2-'06	4.5 〃	Recompr.	1.8	B_{13}		3.5 〃	Genezing	1.7	Geen	1¼ uur	
XXXV.	32	〃	18-10-'05	1 〃	〃	1.8	B_1	+	0.5 〃	〃	1.5	〃	35 min.	
		〃	19-1-'06	1.5 〃	〃	1.5	B_3		15 min.	〃	0.3	〃	15 〃	Te kort geschut.
		〃	22-3-'06	1.9 〃	Recompr. Warmte	—	B_{12}		—	Genezing na recompr.	—	?		
XXXVI.	29	I. 〃	20-1-'06	2 〃	Recompr.	1.6	B_3	—	1.5 uur	Genezing	1.4	Geen	140 〃	
		〃	21-1-'06	8 〃	〃	1.45	B_3		4.5 〃	〃	1.6	〃	?	

Nummer.	Leeftijd.	Aard der ziekte. I = bij het inschutten. U = bij het uitschutten.	Datum van het ziektegeval.	Duur van het ziektegeval.	Toegepaste therapie.	Overdruk waarbij zich ziekteverschijnselen voordeden.	Caisson.	Potatorium.	Tijd van ontstaan na het schutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie.	*Aanmerkingen.*
XXXVI.	29	I. Pijnen	26-4-'06	2 uur	Recompr.	1.7	B_5		1.5 uur	Genezing	1.5	Geen		
XXXVII.	26	I. 〃	31-1-'06	6 〃	Warmte Recompr.	1.7	B_{13}	—	3/4 〃	Warmte hielp niet Recompr. wel	1.7	〃	135 min.	
XXXVIII.	33	I. 〃	27-1-'06	16 〃	Recompr.	1.7	B_{13}	—	3 〃	Genezing	1	〃	90 〃	15 u. n/h ontstaan hulp recompr.
		I. 〃	30-1-'06	9 〃	〃	1.8	B_{13}		1 〃	〃	1.5	〃	22.5 〃	
XXXIX.	28	U. 〃	2-2-'06	40 min.	—	1.9	B_{13}	—	15 min.	—	0.8	〃	150 〃	
		U. 〃	22-3-'06	7 uur	—	1.9	B_{11}		1 uur	—		〃		
XL.	27	U. Vertigo	3-2-'06		Menthol. Chinine	1.9	B_{13}	—	45 min.	—				
XLI.	22	U. Pijnen Parese	9-2-'06	24 〃	Warmte Recompr.	1.9	B_3	—	1.5 uur	Warmte gaf niets Recompr. hielp, doch niet geheel Morphine	1.5 1	2 maal	2 uur 2 〃	
XLII.	23	U. Pijnen	9-2-'06	2 〃	Recompr.	1.9	B_3	+		Genezing d. recompr.	1	Geen	2 〃	
XLIII.	32	U. 〃	6-2-'06	5 〃	Warmte	1.8	B_3	+		Genezing bij de kachel	—	〃	—	
		U. 〃	27-2-'06	8 〃	Recompr.	1.8	B_8		0.5 〃	Genezing	1.2	〃	18 min.	
		U. 〃	22-3-'06	4 〃	Warmte	1.9	B_{11}		1 〃	Genezing door warmte		〃		

		U. 〃	23-3-'06	8 〃	Warmte Recompr.	1.8	B_{14}		0.5 〃	Genezing d. recompr.		〃
		U. 〃	19-4-'06	6 〃	Warmte Recompr.	1.9	B_{14}		0.5 〃	Genezing d. recompr.	1.8	〃	2.5 uur
XLIV.	26	U. 〃	27-2-'06	2 〃	Recompr.	1.2	B_{14}	—	Ged. 't uitsch.	Langzaam verdwijnen	1.2	3 maal	18 min.
XLV.	36	U. 〃	9-3-'06	4 〃	Recompr.	1.9	B_8	+	15 m. na 't uitsch.	Bij 1 atm. verdwenen	1.1	1 〃	1 uur 2 〃
		U. 〃	23-3-'06	15 min.	Warmte	1.6	B_{14}		0.5 u. na 't schutt.	Genezing		Geen	
		U. 〃	5-4-'06	3 uur	Recompr.	1.8	B_{14}		40 m. na 't schutten	〃	1.2	〃	2,5 〃
XLVI.	20	U. 〃	4-3-'06	20 min.	Warmte	1.9	B_8	—	15 min.	Beterschap	—	〃	—
XLVII.	32	U. 〃	13-3-'06	4 uur	〃	2	B_8	+	3.5 uur	Genezing	—	〃	—
XLVIII.	22	U. 〃	14-3-'06	5 〃	〃	2	B_8	+	1.5 〃	〃	—	〃	—
XLIX.	23	U. 〃	16-3-'06	6 〃	Recompr.	2	B_8	+	1.5 〃	〃	1.6	〃	2 uur
L.	30	I. Oorsuizen	1-3-'06	Eenige dagen	Causaal	—	—	—		〃			
LI.	30	U. Pijnen	23-3-'06	8 uur	Recompr.	1.9	B_{11}	+	1 〃	Genezing na recompr.		〃	
		U. 〃	7-4-'06	2 〃	Warmte	1.8	B_{14}		2 〃	Genezing		〃	
LII	36	U. 〃	23-3-'06	16 〃	Recompr.	1.8	B_4	—	2 〃	Genezing na recompr. ?		〃	
LIII.	23	U. 〃	28-3-'06	3.5 〃	〃	2	B_{11}	+	5 min.	Genezing na recompr.	1.3	〃	7/4 〃
		U. 〃	19-4-'06	3.5 〃	〃	1.9	B_{14}		1 uur	〃	0.8	〃	2 〃
LIV.	39	U. 〃	17-4-'06	7 〃	〃	1.9	B_{14}	+	1.5 〃	Genezing na recompr.	1.8	〃	0.5 〃
LV.	22	U. 〃	26-4-'06	1.5 〃	〃	1.8	B_5	—	20 min.	Genezing d. recompr.	1.5	〃	1.5 〃

Uit de voorgaande statistiek blijkt:

Wat het aantal der zich voorgedaan hebbende stoornissen betreft: dat het totaal aantal keuringen bedroeg *164.* Van hen die in perslucht gearbeid hebben zijn door ons in het geheel gekeurd 128 personen, waarvan ongeschikt werden bevonden 30. Van de goedgekeurden hebben gedurende korteren of langeren tijd in perslucht gewerkt 98 personen. Hiervan zijn gedurende het werken door ons afgekeurd 10 personen; meerdere arbeiders hebben vrijwillig ontslag genomen. Hieronder bevonden zich 5, die ontslag namen omdat ze zich bij den arbeid in perslucht minder gezond voelden.

Ziekteverschijnselen tengevolge van den arbeid in perslucht hebben zich 108 keer voorgedaan, in het geheel bij 55 personen. Van die personen zijn meer dan eens caissonziek geweest 27 man. Uit het volgend lijstje blijkt tevens hoe vaak bedoelde personen caissonziek zijn geweest en welk personenaantal resp. 1, 2, 3 enz. maal geleden heeft tengevolge van den arbeid in perslucht.

Aantal malen ziek geweest.	Aantal personen.
1 maal	27
2 „	12
3 „	11
4 „	2
5 „	1
6 „	2

Wat den aard der ziekteverschijnselen betreft, maken we een verschil tusschen de compressie- en de decompressieziekten, liever dan zooals Von Schrötter in zijn statistiek (Luftdruckerkrankungen bladzijde 606) te spreken van Ohrenerkrankungen tegenover de andere aandoeningen. Immers is het waarschijnlijk dat, hoewel de meerderheid der oorziekten ontstaat bij compressie, er toch ook gevallen van ooraandoeningen voorkomen tengevolge van decompressie (zie geval XL). Dan kan ook door compressie zich een andere aandoening voordoen, dan juist het gehoororgaan betreffend (zie geval I); o. i. redenen voldoende om te gaan spreken van compressieziekten naast decompressieziekten (resp. verschijnselen).

AARD DER ZIEKTE.		Aantal gevallen.	Aantal personen.	Procenten.
Compressieziekten.	I. Ooraandoeningen	7	7	6
	II. Pijn in de streek der zijholten	2	2	2
Pijnen.	I. Linkerarm	11	8	10
	II. Rechterarm	11	9	10
	III. Linkerbeen	19	13	10
	IV. Rechterbeen	14	12	13
	V. Beide armen	3	3	3
	VI. 〃 beenen	9	8	8
	VII. Linkerarm en been	5	5	5
	VIII. Rechter 〃 〃 〃	0	0	0
	IX. Beide beenen, rechterarm	1	1	1
	X. 〃 〃 linkerarm	1	1	1
	XI. 〃 armen, linkerbeen	1	1	1
	XII. 〃 〃 rechterbeen	0	0	0
	XIII. Rechterarm en linkerbeen	1	1	1
	XIV. Linker 〃 〃 rechterbeen	3	3	3
	XV. Beide armen en beenen	4	4	4
	XVI. Romp	6	5	6
	XVII. Tanden of kiezen	2	2	2
Pareses		3	3	3
Paralysis		1 (?)	1 (?)	1
Plotselinge doofheid		1	1	1
Meniere		1 of 2 (?)	1 of 2 (?)	1
Vertigo		3	3	3
Luchtkussen		1	1	1

Wat den leeftijd van de patiënten betreft moeten we er rekening mee houden dat in perslucht gewerkt hebben personen

beneden de 20 jaar ten getale van . . 2
tusschen de 20 en 30 „ „ „ „ . . 56
„ „ 30 „ 40 „ „ „ „ . . 27 en
„ „ 40 „ 45 „ „ „ „ . . 5

Hiervan hebben geleden aan compressieziekten personen

beneden de 20 jaar ten getale van . . 1
tusschen de 20 en 30 „ „ „ „ . . 3
„ „ 30 „ 40 „ „ „ „ . . 2
„ „ 40 „ 45 „ „ „ „ . . 1

en aan decompressieziekten personen

beneden de 20 jaar ten getale van . . 1
tusschen de 20 en 30 „ „ „ „ . . 27
„ „ 30 „ 40 „ „ „ „ . . 25
„ „ 40 „ 45 „ „ „ „ . . 1

Geven we bovenstaande weer in meer overzichtelijken vorm, dan krijgen we de volgende tabel.

Caissonarbeiders.		Compressieziekten.		Decompressieziekten.	
		Aantal.	Procenten.	Aantal.	Procenten.
beneden 20 jaar . . .	2	1	50	1	± 50
tusschen 20 en 30 jaar .	56	3	3.5	27	± 50
„ 30 „ 40 „ .	27	2	7.5	25	± 100
„ 40 „ 45 „ .	5	1	20	1	20

Uit deze cijfers blijkt dat wat den leeftijd aangaat de meest geschikte personen zijn in den leeftijd van 20—30, daarna komen achtereenvolgens misschien de jongeren. Het aantal ziekten was het grootst bij de werklieden tusschen 30 en 40 jaar. Ik voeg hier onmiddellijk aan toe, dat mijn cijfers te klein zijn, om er een conclusie uit te mogen trekken. Latere publicaties zullen moeten worden afgewacht. Het aantal ziektegevallen voorgekomen op een categorie van 2 personen mag tot geen conclusies leiden.

Wat den duur der ziekten (resp. verschijnselen) betreft, zijn er onder onze gevallen die slechts 10 min. noodig hebben om geheel genezen te zijn, terwijl anderen eerst na uren, enkelen pas na dagen beter waren. Afzonderlijk staat het geval van misschien ongeneeselijke doofheid, dat evenwel het gevolg was van een ongeval. Tabellarisch saamgevat krijgen we het volgende:

	Compressieziekten.	Decompressieziekten.
Gevallen met een duur van minder dan 1 uur	1	12
„ „ „ „ „ 1 tot 6 uur	2	42
„ „ „ „ „ 6 „ 24 „	1	38
„ „ „ „ „ 1 „ 3 dagen		
„ „ „ „ „ 3 dagen tot 1 week. . . .	2	1
„ „ „ „ „ 1 week „ 2 weken . . .		1
„ „ „ „ „ 2 weken „ 3 „ . . .		
„ „ „ „ „ 3 „ „ 1 maand . . .		1
„ „ „ „ „ 1 maand „ 3 maanden . .		2
„ „ „ „ „ 3 maanden tot 6 maanden .		
„ „ „ „ „ meer dan 6 maanden . . .	1	1 of 2?

De toegepaste therapie bestond
in 77 gevallen in recompressie, al of niet gepaard met andere middelen
„ 16 „ „ warmteapplicatie alleen of gepaard met massage.
„ 4 „ „ de applicatie van uitsluitend chemische therapie.

De therapie der compressieziekten zal later afzonderlijk gepubliceerd worden.

De overdruk waarbij zich ziekteverschijnselen openbaarden bedroeg voor de compressieziekten van af 0.6 atmosfeer en varieerde voor de decompressieziekten van 1.1 tot 2 atmosfeer overdruk. Hoe de verhouding precies was, is in de volgende tabel duidelijk gemaakt. In de 2e kolom duiden de cijfers aan welke gevallen plaats vonden bij den overdruk op de overeenkomstige plaats in de 1ste kolom aangegeven. De cursieve cijfers geven aan dat we met een inschutziekte te doen hebben. In de 3e kolom vinden we het totaalcijfer, aanduidende het aantal gevallen, dat zich bij overdruk op de overeenkomstige plaats in de 1ste kolom heeft voorgedaan.

Overdruk.	Ziektegeschiedenissen.	Totaal aantal gevallen.
0.1		—
0.2		—
0.3		—
0.4		—
0.5		—
0.6	*I*	1
0.7		—
0.8	*III*	1
0.9	*II*	1
1.0	*XLIV*	1
1.1		—
1.2		—
1.3		—
1.4		—
1.5	IX, XXXVI	2
1.6	VIII, XI, XVIII, XXIX, XXXIII, XXXVI, XLV	7
1 7	IV, *V*, X, XI, XII, XVI, XX, XXXIII, XXXII, III, VIII, XXXVII, XXXVIII, XXXVI	14
1.8	III, IV, IX, X, XII, XIII, XIV, XXII, XXVIII, XXIX, V, XXXIV, XXXVIII, XLII, XLIII, XLV, LII, XXV, LV	19
1.9	IV, V, XIII, XVII, XXIV, XXV, XXXI, XXXIV, IXL, XL, XLI, XLII, XXII, XLV, XLVI, XXXV, XXII, VI IXX, XLIII, LI, LIII, XLIII, LIV, XIII, X	26
2.0	IX, XII, XXVII, XXX, XIV, XI, XLVII, XLVIII, XXXV, XLIX, LVI, XIII, XXXIII	13

In de verschillende caissons, was het aantal ziektegevallen ook weer verschillend. In onderstaande tabel, bij het opstellen waarvan rekening gehouden

is met de datums van begin en einde der zakking, zoowel als met de grootte van den caisson, vinden we weergegeven hoe de caissons en het aantal ziektegevallen zich verhouden. De cursieve cijfers duiden ook hier weer aan, dat we met een inschutziekte te doen hebben.

Caisson.	Oppervlak.	Tijd van zakken.	Ziektegeschiedenissen.	Totaal	aantal
B_1	35.2 M².	43 dg.	III, VI, IX, X, XII, XIV, XV, XVII, XXXV	9	25.71
B_2	39.6 „	36 „	*II*, IV, V, VI	3 + *1*	7.5
B_3	95.175 „	60 „	XXXVI, XLI, XLII, XLIII	4	4.2
B_4	60.0 „	66 „	XIII, XVI, XVIII, *IXX*, XX, *XXVI*, IXXX	5 + *2*	8.3
B_5	95.175 „	42 „	XXXVI, LV, III, III	4	4
B_9	39.6 „	50 „	III	1	2.5
B_7	35.2 „	53 „	V, IX, XI, XIII, XXI, XXIII, XXVII, IXXX	8	22.85
B_8	75.0 „	64 „	XXXIV, XLIII, XXII, XLV, XLVI, XIV, XI, XLVII, XLVIII, XXXV, IL	11	14.33
B_9	46.8 „	51 „	XI, XIV, XXII, XXIV, XXVII . .	5	11.11
B_{10}	52.65 „	42 „	*I*, II, IV, *VII*, VIII, X, XII, XVI, XXV, XXX	8 + *2*	16
B_{11}	46.8 „	46 „	VI, XXII, IXL, XLIII, IXX, LI, LII	7	14
B_{12}	52.65 „	68 „	XXXV, III	2	4
B_{13}	95.175 „	46 „	*XXXI*, XXXII, V, VIII, XXXVII, XXXIV, XXXVIII, IXL, XL . . .	8 + *1*	9
B_{14}	95.175 „	64 „	XLIV, XLIII, LII, XLV, XLV, LII, XXV, LIII, LIV, XLIII	10	10
B_{15}	45.60 „	57 „	*XXXIII*, XXXII, XXXIV, III . . .	3 + *1*	6.66
B_{16}	45.60 „	60 „	XIII, X	2	4

Behalve deze 16 caissons werden op de in bijlage 1 aangegeven plaatsen te zamen 12 tusschencaissons gemaakt, die elk een oppervlakte hadden van ± een cirkel met 2.5 M. straal en die ten deele pneumatisch gefundeerd zijn. Bij al deze caissons bedroeg de maximale overdruk ± 1.6 atmosfeer. Het maximum van druk was er 1.7 atmosfeer overdruk. Geen ziektegevallen hebben zich daarbij voorgedaan.

Wat het alcoholgebruik betreft met betrekking tot het aantal caissonzieken kan worden geconstateerd, dat van de 90 personen, die telkens voor het afdalen in den caisson door ons nagezien werden 41 personen eens of meer dan eens het afdalen wegens abusis verboden moest worden. Van die 41 personen zijn er 27 eens of meer dan eens caissonziek geweest, hetgeen 65 pCt. vertegenwoordigt, terwijl van de 49 overige arbeiders, waarbij abusis dus nooit gecon-

stateerd werd, er 28, dus 57 pCt. caissonziek waren. Van de 55 personen, die caissonziek geweest zijn, bedroeg het aantal, dat op alcoholmisbruik betrapt is 27, dus 50 pCt.

De tijd van het ontstaan van caissonziekte varieerde van eenige minuten tot 6 uur. Meer nauwkeurig geeft de volgende tabel den tijd van ontstaan aan. Alleen met de decompressieziekten is hier rekening gehouden.

Binnen	1/2	uur na het uitschutten	27 gevallen.
Van 1/2 tot	1	„ „ „ „	33 „
„ 1 „	2	„ „ „ „	20 „
„ 2 „	5	„ „ „ „	11 „
	5	„ „ „ „	2 „
	6	„ „ „ „	1 geval.

Bovendien zijn er gevallen voorgekomen dat reeds gedurende het uitschutten de pijn kwam, b.v. het geval XLIV, dat nu wel niet een gewoon geval is, hoewel het vaker voorgekomen is dat na recompressie tot bepaalden druk, gedurende de decompressie de „pressing" weer optrad in den vorm, zooals we die gewoon waren na het uitschutten eventueel te zien ontstaan.

Hiernaast staan enkele waarnemingen waarbij *gedurende het inschutten* pijn optrad, die als „de pressing" werd aangegeven, evenals gevallen waar de pijnen, bij een poging tot recompressie, in het begin der recompressie ontwijfelbaar *verergerden.* Mij is niet bekend dat dergelijke waarnemingen tot nu in de litteratuur voorhanden zijn. Een mondelinge, niet officieele mededeeling van een der semi-artsen, die werkzaam geweest zijn bij den caissonarbeid te Sluiskil (1905), wees er op dat ook daar vaak verergering van pijnen bij recompressie optrad. *Verergering der bezwaren bij decompressie is door ons 10 maal waargenomen.*

De resultaten van de door ons toegepaste therapie zijn reeds voor een deel weergegeven op bladzijde 194, waar de duur der ziektegevallen tabellarisch is daargesteld. Wanneer we deze tabel beschouwen en vergelijken met hetgeen b.v. nog in het jaar 1905 is uitgesproken door professor Thomas Oliver (Durham) in „the Harben Lectures for 1905 delivered in the lecture theatre of the royal institute of public health", dan behoeft eigenlijk niets meer gezegd te worden ten gunste van de door ons verkregen resultaten. Oliver zegt n.l.: „In the minor forms of caisson desease the paralysis desappears in a few days or weeks, but in the severer forms is may last ten or twelve month, be accompanied by loss of sensation and by the development of bed-sores on the heels and battocks, and yet the patient may ultimately recover."

Behalve de vermelding dat van de 108 zich voorgedaan hebbende gevallen

van verschijnselen 102 keer diverse therapie is toegepast en hierbij 85 keer dat is in 85 pCt. onmiddellijk resultaat verkregen, terwijl in het geheel bij slechts enkele gevallen het resultaat langer dan een dag op zich heeft laten wachten, kan verder een blik op de door ons verkregen resultaten geworpen worden door na te gaan *hoe vaak recidief optrad.*

Uit de statistiek blijkt dan dat in 14 gevallen 1 of meer keer recidief is opgetreden, doch dat ook het recidief door onze behandeling kon gecureerd worden, behoudens in 4 of 5 gevallen, waar meer dan weken noodig waren.

De tijden van uitschutten nadat de patiënten gerecomprimeerd waren, wisselen nog al belangrijk. In de eerste plaats maakte het verschil of patiënt gerecomprimeerd werd in de daartoe voorhanden sluis, of dat patiënt, ten einde recompressie te ondergaan zich gewoon met zijn ploeg liet inschutten. In het laatste geval mocht het uitschutten vlugger geschieden dan na verblijf in de recompressiesluis, aangezien dan het verblijf onder verhoogden luchtdruk langer geduurd had en dus genezing volkomen tot stand had kunnen komen.

In het begin werd in het algemeen, ook na therapeutische recompressie vlugger uitgeschut dan later. De tijden van uitschutten varieerden van 1.5 minuut per 0.1 atmosfeer (in den regel wanneer de patiënt met zijn ploeg was afgedaald) tot 19 minuten per 0.1 atmosfeer (in den regel na behandeling in de recompressiesluis).

Een vrijwel algemeen erkend iets is het, dat *gedurende het betonstorten* de kans om caissonziek te worden grooter is; en hoewel een afdoend bewijs in een of andere richting niet geleverd is, kan het caissonwerk te Amsterdam toch wel iets tot opheldering van de bedoelde quaestie bijdragen.

Gedurende het betonstorten hebben zich namelijk *18* keer nadeelige gevolgen doen gelden. We moeten hierbij evenwel niet uit het oog verliezen, dat juist gedurende het betonstorten de overdruk het grootst is, nl. 1.9 of 2 atmosfeer. Het aantal gevallen bij dien druk bedraagt in het geheel 39. Nemen we nu in aanmerking, dat gedurende den tijd dat de overdruk 1.9 atmosfeer of meer bedraagt, een $^1/_2$—$^3/_5$ deel gebetonneerd wordt en dat het aantal gevallen daarbij 18, tegenover 39 in het geheel bij bedoelden overdruk, bedraagt, dan blijkt daaruit, dat *de kans om gedurende het opvullen van werkkamer en schacht, caissonziek te worden, niet grooter is, dan bij anderen arbeid in perslucht.* Hierbij moet men er evenwel rekening mede houden, dat in Amsterdam schachten van beton gebruikt zijn, die betrekkelijk veel lucht doorlaten, zeker meer lucht dan de vaak gebruikte ijzeren schachten, waarbij de ventilatie dus slechter is. Ik kan hierbij als mijn persoonlijke ervaring meedeelen, een ervaring, die trouwens dezelfde is als die der ingenieurs, die aan de W.-Viaduct werkzaam waren, dat gedurende het betonneeren van de

zoo vaak vermelde „onaangename, schadelijke gassen", niets te merken was. Koolzuurbepalingen, die bij toeval niet gedetailleerd weergegeven kunnen worden, toonden aan, dat weliswaar het CO_2 gehalte steeg gedurende het betonneeren, doch dat die stijging te verklaren was uit de steeds kleiner wordende ruimte waarin door een evengroot aantal personen gearbeid werd.

Dat bij het betonneeren, de hooge druk en niet het betonneeren als zoodanig een rol speelt wordt verder waarschijnlijk gemaakt door het feit, dat te Amsterdam op 12 plaatsen verbindingscaissons zijn aangebracht, die alle gebetonneerd werden, waarbij de druk evenwel zelden meer dan 1.6 atmosfeer bedroeg en waarbij dan ook *geen enkel* ziektegeval zich heeft voorgedaan.

De grondlagen hoewel van verschillenden aard bleken *niet* van invloed te zijn op het voorkomen van caissonziekte. Klei- en veenlagen werden evengoed als de zandlagen zonder stoornis gepasseerd en caissonziekte trad vaak op waar de grond uit nagenoeg zuiver zand bestond. De druk en de druk alleen bleek van invloed te zijn.

A. Kropveld, *Arts.*

Amsterdam, 6 Juli 1906.

Bijlage.

Bouwonderneming Westelijke Viaduct.

SIGNAALTABEL.

De gemeenschap der zich in de caissons bevindende personen met de buitenstaanden geschiedt met behulp van de telefoon, of wanneer deze verstoord is, door hoorbare signalen.

Het laatste wordt gedaan met een ijzeren voorwerp tegen de ijzerdeelen van sluizen of schachten.

Er worden de volgende signalen gegeven:

		TELEFOON.	Hoorbare Signalen.	Verkorte Aanduidingen.
1	*Oproeping voor de telefoon.*	1 maal lang bellen.		
2	*Signaal voor de materiaalsluis.*			
	a. Bak ophalen . .	3 maal kort bellen	3 slagen	▬▬▬
	Halt	2 „ „ „	2 slagen	▬▬
	b. Bak neerlaten .	1 „ „ „	1 slag	▬
3	Signalen voor *in-* en *uitsluizen.*			
	Aandacht	. . . .	2 maal langs de klinkbouten strijken . .	○ ○
	a. Klaar voor insluizen . . . . (inlaatkraan openen).	. . . .	1 slag	▬
	b. Halt	. . . .	2 slagen	▬▬
	c. Insluizen geëindigd . . . . . (inlaatkraan weer sluiten).	. . . .	3 slagen	▬▬▬
	d. Iemand moet in de sluis komen om te schutten . .	. . . .	2 maal langs de bouten strijken en 3 slagen .	○○▬▬▬
	e. Klaar voor uitsluizen . . . . (uitlaatkraan openen).	. . . .	1 maal langs de bouten strijken en 1 slag . .	○▬
	f. Halt	. . . .	1 maal langs de bouten strijken en 2 slagen .	○▬▬
4	Wisseling der ploegen	. . . .	3 maal langs de bouten strijken en 4 slagen .	○○○▬▬▬▬
5	Alle man uit de caissons	. . . .	1 maal langs de bouten strijken en 2 slagen . Dit eenige malen herhalen.	○▬▬○▬▬○▬▬

Beteekenis der Teekens: ○ Langs de bouten strijken. ▬ Slag.

Bouwonderneming van de Westelijke Viaduct.

De Directeur.

GROSJEAN.

RAPPORT d.d. 4 Februari 1908 omtrent de gevallen van caissonziekte, die zich hebben voorgedaan bij den caissonarbeid voor het Zuidelijk gedeelte van de Nieuwe Westelijke Viaduct te Amsterdam, uitgebracht aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, door A. KROPVELD Jr., Arts te Amsterdam.

INLEIDING.

Dit rapport is een vervolg op dat van 6 Juli 1906. Het bevat mededeelingen die betrekking hebben op den arbeid in perslucht voor de caissons van het Zuidelijk gedeelte van de Nieuwe Westelijke Viaduct. Waar bij het opstellen van het rapport van 6 Juli 1906, het mij gewenscht voorkwam nader in te gaan op de litteratuur aangaande caissonwerk verricht in Nuszdorff en bij den High Level Bridge over de Tyne om de in genoemd rapport vermelde redenen, zal in dit rapport geen litteratuur behandeld worden. Dat een vergelijking gemaakt zal worden tusschen sommige punten te noemen in dit rapport en eveneens reeds vermeld in het vorige en dat een enkele maal verwezen zal worden naar een mededeeling, ander caissonwerk betreffende, is iets, dat geen aanspraak maken mag op den naam van litteratuurbehandeling.

Behalve een mededeeling en een analyse van de ook bij het Zuidelijk gedeelte voorgekomen ziektegevallen, zal dit rapport bevatten een kort overzicht van de werkzaamheden, die te verrichten waren. Verder zal ik het Koninklijk besluit van 26 Jan. 1907 en zijn werking in de praktijk bespreken. Theoretische beschouwingen over caissonziekte kunnen ook thans achterwege blijven, daar sinds het samenstellen van het vorig rapport de opvattingen omtrent de theorie geen veranderingen hebben ondergaan.

HOOFDSTUK I.

Overzicht van de te verrichten werkzaamheden.

Voor den bouw van het Zuidelijk gedeelte der N. W. Viaduct bestond de fundeering uit 19 caissons, die verbonden waren door tusschencaissons op 20 plaatsen. De plaatsing van den eersten caisson geschiedde den 20 Dec. 1906. Het pneumatisch werken nam een aanvang op 28 Februari 1907. Den 18^{en} Februari 1907 werd de medische dienst ingesteld, die zich van af dien dag bezig hield met het keuren der aan te stellen arbeiders.

De arbeid voor de tusschencaissons begon den 12^{en} September; het pneumatisch werk, hieraan verbonden nam een aanvang op den 14^{en} October 1907.

De laatste pneumatische arbeid voor de caissons had plaats op 19 Dec. 1907, voor de verbindingscaissons op 31 Januari 1908. De maximale overdruk voor caissons en tusschencaissons bedroeg 2 — resp. 1.55 atmosfeer.

De afmetingen van sluizen en schachten waren dezelfde als van die, die bij het Noordelijk gedeelte in gebruik waren. De omstandigheden, waaronder gewerkt werd, waren ook dezelfde zooals daar ter plaatse is uiteengezet. Een onderscheid is, dat waar gedurende de eerste periode (Noordelijk gedeelte) gearbeid werd gedurende 2 $\times$ 4 uur per etmaal, waartusschen telkens 8 uur pauze, bij de tweede periode (Zuidelijk gedeelte) de arbeid gedurende 8 achtereenvolgende uren plaats had, ook bij het opvullen van werkkamer en schacht met beton. Na 4 uren arbeid kregen de arbeiders een half uur rust, doch bleven gedurende dien tijd in de werkkamer. In het begin bij het maken van den eersten caisson was het aantal gevallen van caissonziekte vrij groot en werd zulks toegeschreven aan het 8 uur onafgebroken arbeiden. Doch bij de andere caissons, waar ook 8 uur achtereen in perslucht gewerkt werd, was van een groot aantal caissonzieken niets te merken, zooals later blijken zal. Bij het Noordelijk gedeelte bleek trouwens ook dat bij sommige caissons een groot aantal gevallen van caissonziekte voorkwam, niettegenstaande de werktijden daar steeds hoogstens

4 achtereenvolgende uren duurden en tusschen 2 werktijden telkens ten minste 8 uur werd doorgebracht in lucht van niet hoogere dan de atmosferische spanning.

Het onderzoek en de keuring der arbeiders geschiedde evenals bij het Noordelijk gedeelte, met dat verschil, dat nu van den aanvang af het Valsalva'sche experiment achterwege werd gelaten en dat de keuring op zweetvoeten in den regel ook niet plaats had.

Mijn meening dat de caissonarbeiders geen zwaarderen arbeid verrichten dan andere grondwerkers, is onveranderd gebleven. Dat velen er bleek gaan uitzien spreek ik niet tegen. De arbeid met kunstlicht, de onmatige leefwijze van de arbeiders is daaraan zeker niet vreemd. Doch daarnaast neem ik aan, dat die arbeiders, die telkens en telkens caissonziek worden, (en er waren er, die het in den loop van dit jaar 9 à 10 maal zijn geweest), ook na het verdwijnen van hun typische klachten voor caissonziekte iets met zich mede blijven dragen dat hen minder flink en gezond doet zijn als voorheen, m. a. w., ik neem aan dat voor bepaalde individuen het herhaaldelijk caissonziek worden een blijvend nadeel achterlaat. Dit blijvend nadeel treft dan niet één orgaan, doch de gansche constitutie en verklaart de vaak voorkomende klacht van personen die na een tijd in perslucht te hebben gearbeid, zich minder wel gevoelen dan voorheen het geval was.

Deze gevallen vormen een onderdeel van die groep van caissonziekte, die *zeker niet* te beschouwen zijn als gevolg van een ongeval.

HOOFDSTUK II.

Het caissonbesluit van 26 Januari 1907 (Stbl. n°. 20.)

Wanneer thans weer een bespreking volgt van de wijze waarop het caissonbesluit in de praktijk gewerkt heeft, dan is dat 1°. om nogmaals aan te toonen, dat het mogelijk is in de praktijk den caissonarbeid wettelijk te reglementeeren; 2°. om enkele punten (ik geef gaarne toe dat het detailpunten betreffen) waarvan de toepassing iets te wenschen overliet beter in overeenstemming met de eischen der praktijk te brengen.

De 2e alinea van **artikel 5** zegt:

Wanneer lucht uit de werkkamer wordt afgelaten, mag niemand in de werkkamer, de schachten of de schutsluizen aanwezig zijn.

De werkgever meende dat deze bepaling storend op den voortgang van den arbeid werkte. Waar bij de eerste periode gedurende slechts 4 uren achtereen gearbeid werd, kon het zakken der caissons, waarbij de lucht afgelaten werd samenvallen met een ploegwisseling. Dezen keer bij een onafgebroken werktijd van 8 uur was zulks niet immer mogelijk. Niettemin werd door ons steeds er op aangedrongen dat de voorgeschreven maatregel toegepast werd.

In een enkel geval was het volgens mededeeling van den ondernemer een technische onmogelijkheid om de caisson te laten zakken zonder dat zich iemand in de werkkamer bevond. Zulk een geval deed zich voor, toen door scheef zinken van een caisson het mes van de werkkamer terecht kwam tegen een reeds gezonken caisson. Van deze caisson moest zooveel gewapend beton worden weggehakt, dat de andere zijn weg vervolgen kon en om dat gade te slaan moest, volgens den vertegenwoordiger van den heer Zschokke, personeel in de werkkamer aanwezig zijn. Voor een dergelijk geval van force majeure moesten we het lijdelijk aanzien dat de maatregel niet toegepast werd. We drongen er op aan dat alsdan zooveel mogelijk de arbeiders, die onder ons toezicht stonden, niet tegenwoordig waren.

Art. 10 luidt als volgt: Alle inrichtingen, aangebracht voor de regeling der schuttijden enz......, moeten buiten het bereik der arbeiders zijn; enz.

De inschutkraan werd vaak zelf bediend door de zich inschuttende arbeiders. Waar dat geconstateerd werd, drongen we aan op verzegelen der inschutkranen en inschutten van buiten af. Aan dien aandrang werd dan ook gevolg gegeven; niettemin bleef een controle op de naleving van het bovenaangehaalde gedeelte van art. 10 noodzakelijk.

Aan **art 20** kon niet altijd voldaàn worden. Het luidt: De in de werkkamer en in de personenschutsluis aan te voeren samengeperste lucht mag geen lagere temperatuur bezitten dan 10° C. en geen hoogere temperatuur dan 18° C. en moet zooveel doenlijk droog worden gehouden.

Om hieraan te voldoen werd des zomers de lucht gevoerd door een op het terrein aanwezige koelinrichting en werden de sluizen met zeildoek bedekt, dat overgoten werd met koud water. Niettegenstaande dat nam ik vaak temperatuur van 30° C. en meer waar.

Trouwens ging het moeielijk om in de sluis, waar meer dan een half dozijn personen vereenigd waren, die gevuld werd met samengeperste lucht bij een buitentemperatuur van meer dan 30° C., een schutkamertemperatuur van 18° te bewaren.

Gemakkelijker was het de temperatuur des winters en in de herfst op te voeren tot 10° C. De buizen buiten op het terrein waren met stroo omwikkeld en in de sluis zelf bevond zich de electrische kachel, die voor het op temperatuur blijven der omgeving voldoende zorgen kon.

Hiermede hangt samen dat ook **art. 21, 2e lid**, dat bepaalt, dat in de personenschutsluis gedurende het uitschutten zich geen grootere temperatuursverschillen mogen voordoen dan van 4° C., niet altijd nageleefd werd. Vooral in den zomer, bij de hoogere temperaturen dus, kon bij het inschutten een stijging, bij het uitschutten een daling van ongeveer 10° C. nu en dan worden waargenomen. In den winter werd de stijging bij het inschutten vanzelf tot een minimum teruggebracht en kon de daling bij het uitschutten door de electrische kachel binnen den grens van 4° C. gehouden worden.

Bij **artikel 25** merk ik hetzelfde aan, als in een vroeger rapport is opgemerkt bij art. 23 van het K. B. van 20 Juni 1905.

„In de werkkamer moeten tot opname van faecaliën ingerichte reservoirs zijn opgesteld" enz.

De reservoirs trof ik nooit aan in de werkkamer. In den tijd dat bij den bouw van het Noordelijk gedeelte ik ze wel heb aangetroffen, werden ze *nooit* gebruikt. Ik verwijs verder naar hetgeen hieromtrent gezegd is in het rapport van 6 Juli 1906.

Voor kustverlichting mag geen ander dan electrisch licht worden gebruikt, zegt art. 28. Niettemin had de voorman nu en dan kaarsen in zijn bezit. We konden zulks niet verhinderen, daar hij volgens voorschrift mede voorzien was van een electrische zaklantaarn en in ons bijzijn kaarsen nooit gebruikt werden.

Art. 42. De personen, die met gunstig gevolg het 1e gedeelte van het practisch artsexamen hebben afgelegd en werkzaam waren bij den caissonarbeid van het Zuidelijk gedeelte van de N.W. Viaduct, waren artsen en semi-artsen. Ik blijf volhouden dat de laatste zeker door artsen vervangen kunnen worden voor zoover het Amsterdam betreft, misschien ook elders.

De tegenwerping dat een ervaren arts, d. i. een arts met praktijk niet voor een dienst van 8 uren per dag te vinden is, doet niets af aan het feit, dat het hier meer aankomt op een arts met ervaring van caissonziekte, dan op iemand met een praktijk van vele jaren. In de meest voorkomende gevallen zal vermoedelijk een arts met groote praktijk geen ervaring van caissonziekte hebben, terwijl degeen die juist arts geworden is zeer vaak de eerste maanden na het afleggen van het tweede gedeelte van het practisch artsexamen niet in de gewone praktijk gaat doch zich beschikbaar houdt voor waarnemen van praktijk, voor den dienst als scheepsdokter en het even gaarne zal doen voor den dienst bij den caissonarbeid. De heeren Vogelesang, de Ridder, de Groot, Kanters en Citroen, die allen maanden lang den dienst als hier bedoeld hebben verricht, zijn voorbeelden van personen, die als arts zich beschikbaar bleven stellen.

Ik verwijs naar mijn rapport van 6 Juli 1906, om nogmaals de aandacht er op te vestigen, dat de werkzaamheden van den persoon, als bedoeld in dit artikel, inderdaad in hoofdzaak met die van een arts overeenkomen.

Art 48. Ook ditmaal is gebleken dat caissonziekte zich in den regel begint te openbaren na langer tijd dan 15 minuten na het verlaten van een ruimte met perslucht gevuld. Niettemin acht ik het gewenscht, dat in het algemeen de arbeiders een kwartier nablijven. Behalve dat de dienstdoende geneeskundige hierdoor in staat gesteld wordt, de door hem noodig geachte observaties te doen, worden de arbeiders genoodzaakt in een goed verwarmd vertrek te blijven. Met het oog op het uitbreken van de caissonziekte zou de termijn van 15 minuten verlengd moeten worden, doch zulks zou in de praktijk al te groote bezwaren met zich mede brengen.

Art. 51. In het algemeen werd in- en uitgeschut in den voorgeschreven tijd, doch het bleek noodig te zijn dat zulks gecontroleerd werd. Als de controle verslapte, of wanneer geschut werd op een oogenblik dat de dienstdoende geneeskundige niet op het terrein was, gebeurde het wel eens

wat vlugger, dan art. 51 toestond. Zoo vaak door mij bij de arbeiders geïnformeerd werd of ze in den gestelden tijd geschut waren, en bij de zieke arbeiders gebeurde dit steeds, was het antwoord, behoudens een hoogst enkele uitzondering, bevestigend.

Art. 52 laatste alinea geeft geen moeilijkheden. Het komt vaak voor dat een arbeider na bijv. 1 uur in perslucht te hebben gewerkt den caisson moest verlaten. De reden hiervan kan zijn, dat de caisson zakken moet, dus de lucht er af gelaten moet worden; dat men op diepte gekomen is; dat door een of ander accident een bepaalde caisson stop gezet wordt gedurende eenige dagen. De gewone gang van zaken is dan dat deze caisson verlaten wordt en dat de arbeiders in een anderen caisson gaan werken. Het K. B. van 20 Juni 1905 (*Stbl.* n°. 220) verbood zulks. „*Na elk verblijf* onder verhoogden druk enz. moet een tijdruimte verloopen van in geen geval minder dan 8 uur". Terwijl de laatste alinea van art. 52 zulks bepaalt voor het *verblijf gedurende een werktijd.*

Art. 54 spreekt van „het laatste vullen van de werkkamer". Vermoedelijk is hiermede bedoeld het betonneeren, doch de ondernemer zeide, dat als de werkkamer nog niet bijna geheel gevuld was, van „laatste vullen" geen sprake was. De laatste storting beton was „het laatste vullen" en hiervoor wilde hij slechts het art. 54 toepassen.

HOOFDSTUK III.

De ziektegeschiedenissen der caissonzieken.

De meening, door mij uitgesproken in het rapport van 6 Juli 1906, dat met de tegenwoordig te nemen maatregelen de mortaliteit van caissonziekte op nul gesteld mag worden, doch dat het met de morbiditeit zoover nog niet gevorderd is, die meening is geheel bewaarheid door hetgeen geschied is gedurende den arbeid in perslucht voor den bouw van het Zuidelijk gedeelte van de N.-W. Viaduct. Zooals dan ook uit de navolgende ziektegeschiedenissen blijkt, zijn er van de 103 personen, die gedurende korteren of langeren tijd in perslucht gearbeid hebben nog 44 ziek geworden en hebben zich bij die 44 personen in het geheel 100 gevallen van ziekte voorgedaan.

Vraagt men mij, of met het thans bereikte een voorstelling is gegeven van het minimum gevaar, dat de arbeid in perslucht oplevert, dan moet ik die vraag *ontkennend* beantwoorden.

En wel om de volgende redenen:

In de eerste plaats was het *toezicht op het schutten* niet in alle opzichten voldoende. De dienstdoende medicus begaf zich weliswaar in den regel naar de in gebruik zijnde caissons gedurende den tijd dat er geschut werd, doch die tijd viel voor een deel samen met den tijd, waarin de arbeiders gekeurd moesten worden.

En in de tweede plaats meen ik dat het aantal gevallen zeker beperkt had kunnen worden, wanneer rekening was gehouden met wat door mij beschreven is als *de predispositie voor caissonziekte.* Een arbeider, die enkele

rhonchi in de longen liet waarnemen, werd afgekeurd. En terecht. Want met een ten deele zoo onbekenden vijand als de caissonziekte nog steeds is, kan men niet voorzichtig genoeg zijn. Doch als we dan ook zien, dat de ziekte een arbeider aantast en bij herhaling tot tienmaal toe aantast, dan is het *wetenschappelijk* van belang, er achter te komen, waaraan zulks ligt, doch *practisch* is het van belang zulk een arbeider af te keuren. En dat is niet geschied, wijl de keurende dokter slechts afkeurde op objectief waarneembare verschijnselen. Ik ben er van verzekerd dat hierdoor het aantal caissonziektegevallen beduidend grooter is geworden, dan het had behoeven te zijn.

We hebben dezen keer, behoudens 2 gevallen, uitsluitend te maken gehad met uitschutziekten. Het komt mij niet onwaarschijnlijk voor, dat hiervoor de oorzaak ligt in het feit dat de arbeiders zichzelf *niet* hebben ingeschut. Bij den caissonarbeid voor het Noordelijk gedeelte had zulks wel plaats en het komt mij dan ook voor dat zeer juist gehandeld is, dat in het gewijzigde Koninklijk Besluit de bepaling, dat de arbeiders zichzelf niet mogen schutten, gehandhaafd is gebleven, al is dat geschied tegen mijn advies. De destijds door mij aangevoerde argumenten moeten het afleggen tegen hetgeen de praktijk bewezen heeft, n.l. dat bij zelf inschutten het aantal inschutziekten toeneemt. Een ander dan een direct verband tusschen beide zie ik tenminste niet.

Ik meen na deze inleiding het best te doen met de ziektegeschiedenissen neer te schrijven zooals die zich hebben voorgedaan.

Bij de analyse van die gevallen zal gelegenheid te over zijn om verschillende punten van belang in bespreking te brengen.

I.

20-2-'07. v. d. H., 26 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Gedurende den arbeid in perslucht voor het Noordelijk gedeelte van de N. W. Viaduct, leed hij verscheidene keeren aan caissonziekte. (Zie ziektegeschiedenis n⁰. III van het desbetreffend rapport.)

14-4-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet patiënt caisson A_6, waar hij gedurende 8 uur gewerkt had bij een overdruk van 1.6 atm. Een half uur na het uitschutten kreeg hij pijn in den nek, in den linkerschouder en linker-bovenarm. Twee uur daarna meldde hij zich aan en werd direct gerecomprimeerd. Bij 1.5 atm. overdruk was de pijn verdwenen. Hij

werd in 1 uur uitgeschut, doch kreeg een half uur daarna weer pijn, werd toen opnieuw ingeschut tot een overdruk van 1.2 atm. waarbij de pijn verdwenen was. Hij werd in 2 uur uitgeschut en bleef toen vrij van verdere bezwaren.

16-4-'07. Hedenavond om 6 uur werd patiënt weer uitgeschut van een overdruk van 1.65 uit caisson A_6, in 22 min. Een kwartier daarna kreeg hij pijn in beide knieën, die door kachelwarmte verdween. Een uur na het uitschutten kreeg hij weer pijn. Hij gebruikte een paar glazen heete anijsmelk, viel in slaap, doch werd om 2 uur wakker van de pijn. Om 4 uur meldt hij zich aan, om half vijf wordt hij gerecomprimeerd. Bij 1.5 uur is hij geheel vrij van pijn. Na in 2 uur uitgeschut te zijn, komt geen recidief. Voorloopig mag hij niet werken in perslucht van meer dan 1.5 atm.

29-5-'07. Gisteravond A_2 verlaten, waar hij 8 uur gebetonneerd had. De overdruk was 1.9 atm. De uitschuttijd 30 min. Te 1.40 uur hedennacht meldde hij zich aan met pijn in beide knieën. Patiënt werd gerecomprimeerd en bij 1.75 atm. waren zijn bezwaren geheel verdwenen. In 1.5 uur werd hij uitgeschut. Daarna geen bezwaar meer gehad.

22-6-07. Gisteravond om 10 uur verliet pat. caisson A_{10}, met een overdruk van 1.7 atm. Uitschuttijd normaal. Om 11.30 uur kreeg pat. pijn in den linkerarm. De pijn nam toe, zoodat pat. om 1 uur gerecomprimeerd werd tot 1.4 atm. overdruk. De pijn was verdwenen en bleef weg, nadat pat. in 100 minuten uitgeschut was.

26-6-'07. Hedenmiddag om 2 uur werd pat. uitgeschut van een overdruk van 2 atm. uit caisson A_{10}, waar hij met betonstorten was bezig geweest. Een uur later kreeg hij pijn in beide knieën. De pijn wilde niet wijken en te 5.45 schutte pat. zich in. Hij viel in slaap en toen hij wakker werd was zijn pijn verdwenen en stond de uitschutkraan open. Pat. deed eerst eenige dagen later aangifte van dit geval.

1-8-'07. Gisteravond om 10 uur verliet pat. caisson A_5 (overdruk 1.5 atm.). Om 12 uur werd hij wakker met pijn in den linkerarm. Vannacht te half één meldde hij zich aan en werd tot 1.5 atm. gerecomprimeerd. Bij ? atm. was de pijn reeds verdwenen. In 2 uur werd pat. gedecomprimeerd en bleef toen verder zonder bezwaren.

15-8-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet patiënt caisson A_8, waar hij gedurende 8 uur gebetonneerd had. Direct na het uitschutten merkte hij dat de rechter-elleboog iets gevoelig was. Hij meldde zich niet aan, ging naar huis, doch de pijn werd zoo hevig, dat hij te 10.30 uur op het terrein kwam, onmiddellijk ingeschut werd tot 1.9 atm. De pijn was weg en bleef weg, ook na het uitschutten hetwelk in 5 kwartier geschiedde.

30-8-'07. Dezer dagen weer lichte bezwaren na het uitschutten gehad, die niet tot eigenlijk pijngevoel stegen.

Hedenmiddag om 2 uur verliet pat. A_{12}, overdruk 1.9. Hij had daar 8 uur

gebetonneerd en werd in den gestelden tijd uitgeschut. Om 4 uur kreeg hij pijn in den linker-schouder, die in intensiteit toenam en om 7 uur recompressie noodzakelijk maakte. Bij 1.9 atm. overdruk was de pijn verdwenen en toen patiënt om 10 uur de recompressiesluis verliet was hij alweer genezen.

8-10-'07. Gisteravond om 10 uur werd pat. uitgeschut uit A_{17} van een overdruk van 1.85 atm. Om 12 uur vannacht kreeg hij pijn in beide beenen en om 1 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.8 atm. Daarna werd hij in 135 minuten uitgeschut. De bezwaren waren toen verdwenen.

10-10-'07. Gisteravond om 10 uur uit A_{17}, overdruk 1.95. Om kwart over elf kreeg hij pijn in beide beenen. Hij meldde zich daarvoor te 12 uur aan en werd gerecomprimeerd tot 1.9 atm. Pat. werd in ruim 2 uur uitgeschut.

II.

20-2-'07. J. v. d. L. vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Gedurende den caissonarbeid voor de Noordelijke helft was hij eenige malen caissonziek.

15-4-'07. Hedenavond om 10 uur werd patiënt uitgeschut uit caisson A_6, van een overdruk van 1.6 atm. in 22 min. Anderhalf uur na het schutten krijgt hij pijn in armen en beenen, die zoo erg wordt dat hij op 16-4-'07, 3 u. 10 min. n.m. per rijtuig naar het werk teruggebracht wordt. Hij wordt gerecomprimeerd en is bij 1.5 atm. de pijn kwijt. Na in 2 uur uitgeschut te zijn, blijft hij verder zonder bezwaren.

30-8-'07. Dezer dagen weer lichte bezwaren gehad na het uitschutten, die niet stegen tot eigenlijk pijngevoel.

III.

18-2-'07. C. H. vertoont bij onderzoek geen afwijking. Gedurende de vorige periode van den caissonarbeid leed hij eenige malen in lichte mate aan caissonziekte. (Zie desbetreffend rapport, geval 22.)

15-4-'07. Tot 's avonds 10 uur in A_6 bij een overdruk van 1.6 atm. gewerkt. In den voorgeschreven tijd uitgeschut, ging hij naar huis en naar bed en werd 's nachts om 3 uur wakker met pijn, die aanhield tot in den morgen. Om half zes begaf hij zich naar het werk en voelde onderweg de pijn verdwijnen. Het been bleef ietwat stram.

18-3-'07. Gisteravond om 10 uur in den voorgeschreven tijd uitgeschut. Na 3 uur bemerkt hij pijn in de linkerknie, die door kachelwarmte na ½ uur verdwenen is. Hij gaat slapen, doch wordt een uur daarna wakker met pijn in beide knieën, die steeds erger wordt, zoodat hij niet meer staan kan en met veel moeite des morgens om 6 uur op het terrein komt. Er

bestaat parese van de onderbeenen. De kniereflexen zijn verhoogd. Geen clonus. Hij wordt ingeschut en bij 1.8 atm. zijn de pijnen verdwenen. Hij blijft eenige uren op druk, wordt dan in 2 uur uitgeschut en is verder zonder bezwaren.

27-5-'07. Twee dagen geleden werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.65 atm. uit caisson A_2 in 23 minuten. Dien avond in den caisson ging de pijn weg, die hij na het schutten 's morgens om 6 uur gekregen had. Gistermorgen, toen inmiddels de druk tot 1.8 atm. gestegen was, had hij geen pijn bij het verlaten van den caisson, doch de pijn kwam 4 uur er na weer opzetten. Gistermorgen om half elf meldde hij zich aan, werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm., in 2.5 uur uitgeschut en kreeg de pijn niet weer terug.

29-5-'07. Gisteravond om 10 uur uitgeschut van A_2, overdruk 1.9 atm., in 30 min. Hij was daar 8 uur bezig geweest met betonstorten. Een half uur daarna kreeg hij pijn in beide onderbeenen. Vannacht te 1.55 uur werd hij daarom gerecomprimeerd tot 1.75 atm. De pijn verdween. Patiënt werd in 2 uur uitgeschut. Geen verdere bezwaren.

30-8-'07. Gistermiddag om 2 uur uitgeschut uit caisson A_{12} (overdruk 1.95 atm.). Een half uur later kreeg hij pijn in het rechter-onderbeen. De pijn verergerde zoodat hij zich te 5 uur aanmeldde en onmiddellijk gerecomprimeerd werd. Bij 0.5 atm. trad reeds eenige beterschap in, bij 1.4 atm. was de pijn geheel verdwenen. Patiënt werd in 7 kwartier uitgeschut. Een uur later kwam het in lichte mate terug en verdween eerst den volgenden morgen om 6 uur, toen pat. met zijn ploeg in den caisson afdaalde.

25-9-'07. Om 2 uur verliet pat. A_{17}, waar hij goed uitgeschut was van een overdruk van 1.8 atm. Drie uur later kreeg hij pijn in beide beenen. Te 7.30 uur meldde hij zich aan en werd direct ingeschut tot 1.9 atm. De pijn was toen verdwenen. In ruim 2 uur werd pat. uitgeschut.

8-10-'07. Gisteravond verliet pat. A_{17} (overdruk 1.85 atm.). Twee en een half uur later kreeg hij pijn in het rechter-onderbeen. Weer 3 uur daarna meldde hij zich voor recompressie, die tot 1.9 atm. plaats had. Pat. werd in ruim 2 uur uitgeschut.

20-11-'07. Gisteravond om 10 uur verliet patiënt caisson A_9. Om 12 uur kreeg hij pijn in het linker-onderbeen. Vanmorgen om 5.30 uur meldde hij zich aan en werd tot 1.8 atm. gerecomprimeerd. Toen was de pijn nog niet geheel weg, doch ze verdween toen patiënt bezig was met uitschutten hetgeen in 2.15 uur plaats had.

4-12-'07. Gistermorgen om 6 uur verliet patiënt caisson A_{15}, waar hij bij een overdruk van 1.85 atm. gedurende acht uur gebetonneerd had. Spoedig daarop kreeg hij pijn in beide beenen, die niet hevig was en waarmee hij gisteravond op de herkeuring kwam. Hem werd toegestaan dat hij weer afdaalde. Vanmorgen om 6 uur, bij het verlaten van den

caisson was de pijn weer aanwezig en patiënt werd daarom gerecomprimeerd tot 1.7 atm. waarbij de pijn verdwenen was. Pat. werd in ruim 3 uur gedecomprimeerd. Om 2 uur kreeg hij recidief, doch waar vanmorgen in hoofdzaak het rechterbeen getroffen was, bestond nu heftige pijn in het linkerbeen, voornamelijk in en om het kniegewricht. De patellairreflex aan den getroffen kant was verlaagd. De sensibiliteit verhoogd. Bij het recomprimeeren dat te 3.30 uur begon, nam gedurende de eerste 0.6 atmosfeer de pijn zoo intens toe, dat gedurende 5 minuten gewacht moest worden. Daarna verminderde de pijn en bij 1.8 atm. was de pijn verdwenen en bestond nog slechts een stram gevoel in het been. Pat. werd in 3 uur uitgeschut. Geen klachten meer.

IV.

19-2-'07. A. v. E. vertoont bij onderzoek geen afwijking.

16-4-'07. Nadat patiënt hedenmorgen om 6 uur in den normalen tijd uitgeschut was van caisson A_6 met een overdruk van 1.6 atm. kreeg hij een kwartier daarna pijn in het linkerbeen, die na een uur verdwenen was.

V.

J. B., 23 jaar, vertoont op 1-2-'07 bij onderzoek geen afwijking. Het vorig jaar leed hij aan caissonziekte (zie desbetreffend rapport, ziektegeschiedenis n°. IIL).

16-4-'07. Gisteravond om 10 uur uitgeschut van 1.7 atm. uit caisson A_6 in den goeden tijd. 5 uur daarna kreeg hij pijn in de rechterknie, die na een uur vanzelf overgegaan was.

21-4-'07. Om 6 uur vanmorgen is pat. uitgeschut van een overdruk van 1.95 atm., waar hij in A_6 gedurende 8 uur bezig was met betonneeren. Bijna dadelijk daarna krijgt hij pijn in den linkerarm, die door warmte en massage niet verdwijnen wil. Om 7 uur wordt hij gerecomprimeerd tot 1.9 atm., waarbij de pijn verdwenen is, en vervolgens uitgeschut in 7 kwartier. Een kwartier later is de pijn teruggekomen. Pat. wordt opnieuw tot 1.9 atm. gerecomprimeerd, blijft eenige uren onder dien druk en wordt daarna in 2 uur uitgeschut. De pijn is verdwenen, doch een stram gevoel in den arm blijft bestaan. Des avonds krijgt hij opnieuw pijn, wordt ingeschut en uitgeschut als boven beschreven is en heeft daarna geen klachten meer.

30-8-'07. Dezer dagen lichte bezwaren na het uitschutten gehad, zonder dat van pijngevoel sprake was.

13-11-'07. Om 6 uur vanmorgen verliet patiënt A_{19}, waar hij bij een

overdruk van 1.95 atm. gewerkt had. Om half zeven kreeg hij pijn in de rechterknie. De pijn nam in hevigheid toe en om half tien meldde hij zich aan. Hij werd dadelijk gerecomprimeerd en was bij 1.7 atm. zijn pijn kwijt. In 2 uur werd hij uitgeschut en vertoonde geen afwijkingen en had evenmin klachten.

20-11-'07. Gisteravond te 10 uur verliet patiënt caisson A_9 (overdruk 1.85 atm.). Vannacht om half een kreeg hij pijn in de rechterknie. Om half drie meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.7 atm. en was toen genezen. In 2.5 uur werd hij uitgeschut.

VI.

3-3-'07. W. W. vertoont bij onderzoek geen afwijking. Hij is 23 jaar.

18-4-'07. Gisteravond uit A_6 uitgeschut in den gestelden tijd van 1.8 atm. overdruk. Een kwartier later kreeg hij jeuk, die bij de kachel verdween. Na een uur kreeg hij pijn in de knieën en den rechterelleboog, die steeds erger werd, zoodat hij zich vanmorgen om 7 uur met pijn en parese van beide beenen kwam aanmelden. Hij werd ingeschut tot 1.8 atm., waarbij de bezwaren verdwenen waren. Hij bleef een uur op druk, werd in 2 uur uitgeschut en had verder geen bezwaren.

VII.

4-3-'07. D. M. vertoont bij onderzoek geen afwijking. Hij is 40 jaar.

18-4-'07. Om 2 uur in den gestelden tijd uitgeschut uit A_6 van 1.8 atm. overdruk. Om half 3 lichte stramheid in den linkerarm, die overgaat in pijn. Pat. behandelt zich met kachelwarmte.

19-4-'07. De stramheid is gelijk aan gisteren. Hedenmorgen om 6 uur met zijn ploeg weer ingeschut tot 1.9 atm. De stramheid verdween eerst tegen 2 uur. Pat. wordt met zijn ploeg in 28 min. uitgeschut.

VIII.

2-3-'07. S. B., 34 jaar, vertoont lichte artereos clerose. Geen andere afwijking. Goedgekeurd.

18-4-'07. Om 6 uur uit A_6 met 1.8 overdruk. Goed uitgeschut. Om 9 uur krijgt hij pijn in linker-bovenarm en -bovenbeen, die des middags om 3 uur als hij zich aanmeldt, nog in lichte mate bestaat en door kachelwarmte in intensiteit afneemt.

19-4-'07. Er bestond hedenmorgen om 6 uur, toen pat. na opnieuw 8 uur in perslucht gewerkt te hebben van een overdruk van 1.9 in 28 min.

uitgeschut was, nog lichte pijn in den elleboog, die door kachelwarmte verdwijnt.

IX.

19-2-'07. D. v. d. Z., 27 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd.

19-4-'07. Hedenmorgen werd pat. uitgeschut van een overdruk van 1.95 atm. in 32 min. Hij had gewerkt in A_6. Op weg naar huis bemerkt hij een scheut in het kniegewricht en stramheid in de kuit. Thuis verergert de pijn. Hij gaat niettemin slapen, doch wordt om 11 uur wakker door de pijn in het linker-onderbeen. Bij de kachel neemt de pijn toe zoodat patiënt om 12.30 uur in de recompressiesluis gaat, waar de pijn bij een overdruk van 1.1 atm. verdwenen is. Pat. wordt in 1 uur uitgeschut en blijft zonder bezwaren.

27-4-'07. Gisteravond om 10 uur A_7, met een overdruk van 1.85 atm. in den normalen tijd verlaten. Een uur later merkt patiënt een drukkend gevoel in het rechterbeen, dat pijnlijker en pijnlijker wordt. Patiënt komt om 3.30 uur des nachts op het werk en wordt te 3.40 uur gerecomprimeerd. In het begin der recompressie, tot 1.2 atm. verergert de pijn, dan neemt ze af en is bij 1.5 atm. reeds verdwenen. Pat. wordt in 2 uur uitgeschut en blijft na dien tijd goed in orde.

X.

3-3-'07. F. R, 24 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd.

21-4-'07. Gisteravond verliet pat. caisson A_7, overdruk 1.7 atm. De uitschuttijd was 23 min. Drie kwartier daarna kreeg hij pijn in de linkerknie, die door bewegiging na een kwartier verdwenen was. Na een kwartier krijgt hij pijn in de rechterknie; om kwart voor één wordt hij gerecomprimeerd tot 1.8 atm. Dan eerst is de pijn verdwenen. Hij wordt in 2 uur uitgeschut, krijgt de pijn dan opnieuw, zoo dat die niet geheel wil verdwijnen, noch door recompressie, noch door massage, warmte of beweging. Hij blijft den verderen nacht en volgenden ochtend in perslucht, zonder dat de pijn geheel verdwijnen wil.

22-4-'07. Tot hedenmiddag heeft patiënt, met kleine tusschenpoozen in perslucht van 1.7—1.8 atm. doorgebracht, doch telkens na het uitschutten kwam de pijn in lichte mate terug.

8-5-'07. Gisteravond uitgeschut van A_{14} met een overdruk van 1.65 atm. Een half uur daarna kreeg hij pijn in het rechter-voetgewricht, dat hij dien dag verstuikt had. Vannacht te 1.15 uur meldde hij zich aan, hij werd

gerecomprimeerd tot 1.5 atm. en daarna in 2.15 uur uitgeschut. Er bestond toen nog een lichte pijnlijkheid.

Voorloopig is hem het werken in perslucht van meer dan 1.5 atm. verboden.

30-5-'07. Gisteravond kreeg pat. eenige minuten na het uitschutten lichte pijn in het linkerbeen. Hij vertelde daarvan niets, ging naar huis, alwaar de pijn heftiger werd zoodat hij om 12 uur zich moest aanmelden. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.9 atm. overdruk, de pijn was toen verdwenen en bleef weg. Hij werd in 2 uur uitgeschut. Hij had gewerkt gedurende 8 uur bij een overdruk van 1.9 atm. in A_{14}.

28-7-'07. Nu en dan had patiënt lichte bezwaren, die evenwel niet met recompressie behandeld behoefden te worden.

Hedenmorgen om 6 uur verliet hij caisson A_{19}, waar hij bij een overdruk van 1.95 atm. gewerkt had. Om 8 uur kreeg hij pijn door het geheele linkerbeen. Behandeling met warmte hielp thans niet, zoodat hij zich te 11.40 uur aanmeldde voor recompressie. Hij werd weer ingeschut tot 1.95 atm. De pijn is verdwenen, doch hij heeft nog steeds een zwaar en stram gevoel in het been. In 2 uur wordt hij uitgeschut. De pijn en het eigenaardig gevoel waren daarna verdwenen.

XI.

5-3-'07. J. M., 42 jaar, is jarenlang duiker geweest zonder ooit bezwaar van zijn werk te hebben gehad. Hij is vetlijvig, doch vertoont overigens geen afwijking. Goedgekeurd.

21-4-'07. Gisteravond om 10 uur werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.6 atm. in 23 min. Vier uur daarna krijgt hij pijn in beide knieën. Des nachts om 3.30 uur wordt hij gerecomprimeerd tot 1.6 atm. De pijn is dan verdwenen en nadat pat. uitgeschut is in 2 uur, blijft hij verder zonder bezwaren.

4-5-'07. Een uur nadat patiënt vanmorgen caisson A_3 verlaten had, waar hij bij een overdruk van 1.5 atm. 8 uur gewerkt had, kreeg hij pijn in beide onderbeenen. Om 8 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.6 atm. De pijn was toen verdwenen. Hij werd in 3 uur uitgeschut. De pijn bleef weg.

5-5-'07. Hedenmorgen om 6 uur kwam pat. uit A_{14}, waar hij bij een overdruk van 1.45 atm. gewerkt had. Een half uur later kreeg hij weer pijn in de onderbeenen. Hij werd gerecomprimeerd en bij 1.5 atmosfeer is de pijn verdwenen. Pat. wordt in 2 uur uitgeschut en blijft zonder bezwaren. Zoowel gisteren als vandaag geschiedde het uitschutten normaal.

6-5-'07. Geen bezwaren. Geen afwijkingen. Goedgekeurd!

7-5-'07. Een uur na het verlaten van A_{14} (overdruk 1.45 atm.), gister-

avond om 10 uur weer pijn in het linkerbeen gekregen, die bij recompressie tot 1.5 atm. verdwijnt. In 2.5 uur wordt patiënt uitgeschut. Voorloopig wordt hem de arbeid in perslucht verboden.

XII.

7-3-'07. L. T., 24 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd.

21-4-'07. Hedenmorgen om 6 uur uitgeschut uit A_6, waar hij bij een overdruk van 1.95 atm. gebetonneerd heeft. De uitschuttijd bedroeg 32 min. Om 10 uur ontwaakte hij door stekende pijn in het geheele linkerbeen. Hij ging naar het werk, daalde af in caisson A_7 waar 1.7 atm. overdruk heerschte, kwam om 2 uur in 40 min. naar buiten en had verder geen bezwaren.

XIII.

7-3-'07. P. E., 30 jaar, heeft lichten tremor in de vingers, doch vertoont overigens geen afwijking. Het vorig jaar was hij tweemaal caissonziek.

21-4-'07. Gisteravond werd patiënt uit A_7 uitgeschut van een overdruk van 1.7 atm. in 23 minuten. Vier uur later werd hij wakker door pijn in beide knieën, het hevigst rechts. Om half vier werd hij gerecomprimeerd tot 1.9 atm., daarna in 2 uur uitgeschut. Hij bleef verder zonder bezwaren.

26-7-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet patiënt caisson A_{19}, (overdruk 1.7 atm.). Te 7.15 uur kreeg hij pijn in de rechterknie, waarvoor hij zich te 9.45 uur aanmeldde. Hij werd gerecomprimeerd tot 0.7 atm. Zijn pijn was toen verdwenen. Nadat hij in 2 uur uitgeschut was bleven zijn bezwaren weg.

13-8-'07. Hedenmorgen verliet patiënt te 6 uur caisson A_5, waar hij gedurende 8 uur gebetonneerd had. Anderhalf uur later kreeg hij pijn in de linkerknie, die tot half elf duurde en vanzelf verdween.

6-10-'07. Hedenmorgen verliet pat. caisson A_1, waar hij bij een overdruk van 1.8 atm. gewerkt had. Om half negen werd hij wakker met pijn in de rechterknie, waarvoor hij zich te half tien aanmeldde. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm. Een kwartier later was de pijn verdwenen. Patiënt werd toen in ruim 2 uur uitgeschut. Geen klachten meer gehad.

14-10-'07. Hedenmiddag om 2 uur werd pat. uitgeschut uit A_4 (1.8 atm.) Om kwart voor drie kreeg hij heftige pijn in den rechterarm. Om half vier werd hij ingeschut en bij 1.2 atm. was de pijn verdwenen. Hij werd in 3.5 uur uitgeschut.

23-11-'07. Gisteravond om 10 uur verliet pat. caisson A_9, waar hij bij een overdruk van 1.85 atm. gedurende 8 uur gebetonneerd had. Vannacht om 12 uur kreeg hij pijn in de rechterknie. Te 1 uur meldde hij zich aan

en werd toen gerecomprimeerd tot 1.8 atm. In 1.5 uur werd hij nu uitgeschut. Geen verdere bezwaren.

3-12-'07. Vanmorgen om 6 uur verliet pat. caisson A_{15}, alwaar hij gedurende 8 uur gebetonneerd had. Om half zeven kreeg hij pijn in beide knieën, waarvoor hij zich te half acht aanmeldde. Hij werd met recompressie tot 1.85 atm. behandeld en daarna in 2 uur uitgeschut. Pat. had toen geen bezwaren meer.

4-12-'07. Heden herhaalde zich het geval van gisteren. De pijn was verdwenen na een recompressie tot 1.7 atm.

XIV.

4-3-'07. H. d. R. vertoont bij onderzoek geen afwijking. De gehoorfunctie is verminderd tengevolge van litteekenretractie van het trommelvlies. De tuba is in orde (prof. Burger). Goedgekeurd. Pat. is 38 jaar, heeft ur. gon. chrom.

23-4-'07. Hedenmorgen om 6 uur in 25 min. uitgeschut van caisson A_6. Een uur daarna krijgt hij pijn in het rechter-onderbeen en gaat hiermede naar het terrein. Om 7.30 uur wordt hij gerecomprimeerd tot 1.2 atm. en na een uitschuttijd van 2 uur blijft hij verder in orde.

4-5-'07. Gisteravond om 10 uur werd patiënt uitgeschut van een overdruk van 1.5 atm. in den gewonen tijd. Vijf uur later ontwaakte patiënt tengevolge van pijn in de linker bovenste extremiteit, die niet verdwijnen wilde. Hedenmorgen om half negen meldde patiënt zich aan. Hij werd tot 1.6 atm. gerecomprimeerd (hooger kon de druk heden niet worden opgevoerd), doch de pijn bleef bestaan, hoewel in zeer lichte mate. Hij bleef 1 uur op druk, werd in 2 uur uitgeschut, doch behoudt de lichte gevoeligheid.

6-5-'07. De lichte gevoeligheid bestaat nog steeds.

28-7-'07. Gisteravond om 10 uur verliet patiënt caisson A_{19}. Hij was van een overdruk van 1.9 atm. in den gestelden tijd uitgeschut. Vannacht om half vier werd hij wakker door pijn in zijn rechterknie. Hij begaf zich naar het terrein, werd te 3.45 uur ingeschut tot 1.9 atm. en was toen vrij van pijn. Hij werd in 2 uur uitgeschut.

30-7-'07. Gistermiddag om half twee werd pat. in den gestelden tijd uitgeschut van een overdruk van 1.9 atm. uit caisson A_{19}, waar hij met betonstorten bezig was geweest. Om half elf was zijn been iets gevoelig. Hij ging naar bed, sliep in, doch ontwaakte te elf uur door pijn in de rechterknie. Vannacht te 12.15 uur meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm. De pijn was beduidend verminderd, doch niet geheel verdwenen. Hij werd in 1.5 uur uitgeschut. Hedenmiddag om 2 uur

bestond het onaangename gevoel nog. Gisteravond was patiënt onder den invloed van sterken drank.

XV.

20-2-'07. P. d. V. vertoont bij onderzoek geen afwijking. Bij den caissonbouw van het N. deel der viaduct leed hij het vorig jaar in lichte mate aan uitschutziekte, in erger mate aan inschutziekte. De atiater heeft geen bezwaar dat d. V. in perslucht werkt.

16-4-'07. Gisteravond om 10 uur uitgeschut uit A_6, overdruk 1.7 atm. in den normalen tijd. Des nachts om half vier werd patiënt wakker door pijn in beide knieën. Door beweging werd de pijnlijkheid niet minder. Tengevolge van warmte-applicatie was na 2 uur de pijn verdwenen. Eenige uren bleef het linkerbeen nog wat stramgevoelig.

30-8-'07. Dezer dagen lichte bezwaren aan het uitschutten gehad, zonder eigenlijk pijngevoel.

XVI.

N. V., 26 jaar, vertoont bij onderzoek den 5-3-'07 geen afwijking. Goedgekeurd. Bij den caissonarbeid voor het N. deel der viaduct had hij eens de pressing.

6-5-'07. Geen bezwaren gehad. Geen afwijkingen. Goedgekeurd.

7-5-'07. Hedenmorgen 30 min. na het uitschutten uit A_{14} met een overdruk van 1.5 atm., vanwaar hij in 20.5 min. uitgeschut was, kreeg hij eerst jeuk, toen pijn in het onderbeen. Zelfbehandeling met warmte baatte niet. Te kwart over tienen meldde hij zich aan en te 10.25 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1 atm. De pijn was en bleef toen weg. In 7 kwartier werd hij uitgeschut.

18-5-'07. Gisteravond verliet patiënt A_3, met een overdruk van 1.9 atm. Hij was in den gestelden tijd uitgeschut, voelde direct daarna lichte pijn in den rechterarm, en kwam hedenmorgen om 5.30 uur om zich te laten behandelen. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm. overdruk, bleef een kwartier op druk en werd in 2 uur uitgeschut. Hij bleef zonder bezwaren.

1-6-'07. Hedenmorgen om 6 uur caisson A_{14} verlaten, waar hij 8 uur met betonstorten was bezig geweest. Drie uur daarna kreeg hij pijn in het rechterbeen. Te 10.30 uur meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm. waarbij de pijn weg was en na 2 uur uitschutten ook weg bleef.

XVII.

10-3-'07. P. V. vertoont bij onderzoek geen afwijking.

15-5-'07. Hedenmiddag daalde hij af in A_3, overdruk 1.7 atm. Nadat hij

2 uur in perslucht gewerkt had kreeg hij pijn in het linkeroor, zoodat hij zich moest laten uitschutten. De pijn was toen bijna verdwenen. Er werd een weinig cerumen verwijderd. Doch toen bij opnieuw inschutten de pijn terugkwam, werd patiënt uitgeschut en naar de polikliniek van prof. Burger verwezen, alwaar een acute katarrh van het linker-middenoor werd gediagnosticeerd. Patiënt leed aan een lichte neusverkoudheid. Voorloopig wordt het werken in perslucht verboden. Therapie carbolglycerine-oordruppels.

1 Juni was patiënt weer hersteld en werkte verder zonder bezwaar te ondervinden in perslucht.

XVIII.

5-3-'07. J. H., 25 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Het vorig jaar leed hij eenmaal aan caissonziekte.

18-5-'07. Hedenmorgen om 6 uur uitgeschut uit A_3 van een overdruk van 1.9 atm. in den gestelden tijd. Een uur daarna kreeg hij pijn in de linkerknie. Te 10.45 uur wordt hij tot 1.9 atm. overdruk gerecomprimeerd en na in 2 uur te zijn uitgeschut komt de pijn terug in lichte mate en verdwijnt ze bij kachelwarmte. Om 2 uur verlaat patiënt het werk. De pijn blijft weg.

XIX.

4-4-'07. G. B., 34 jaar, heeft een lichte varicocele sinistra. Overigens geen afwijking. Goedgekeurd. Het vorig jaar had hij last van caissonziekte.

19-5-'07. Gistermiddag om 2 uur uitgeschut uit A_3, met een overdruk van 1.9 atm. in 28 minuten. Een uur later kreeg hij pijn in linkerbenedenarm en been. Des avonds meldde hij zich aan. Kachelwarmte deed de pijn niet verdwijnen. Om 7 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.9 atm. De pijn was bij 1.7 atm. weg. Hij werd in 2 uur uitgeschut en had verder geen bezwaren.

1-6-'07. Gisteravond uitgeschut om 10 uur van een overdruk van 2.05 atm. in 30 minuten. Hij kreeg pijn 1 uur na het uitschutten. Vannacht om 4 uur meldde hij zich aan met pijn in rechterbeen en rechterpols. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.9 atm. en na 10 minuten op dien druk gebleven te zijn, was de pijn weg. Vervolgens werd hij in 2.5 uur uitgeschut. De pijn bleef weg.

16-8-'07. Hedenmorgen om 6 uur uitgeschut uit A (overdruk 1.6 atm.). Hij ging naar huis en dronk onderweg eenige glazen bier. Om 8 uur kreeg hij pijn in het rechter-onderbeen, die zoo hevig werd, dat pat. zich te 2 uur aanmeldde voor recompressie. Hij werd ingeschut en direct werd de pijn minder. Bij 0.5 atm. was ze bijna geheel verdwenen en bij 0.7 atm bestond slechts een stijf en stram gevoel. Pat. werd nu uitgeschut in 1.5 uur.

XX.

8-3-'07. C. S., 22 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd.

31-5-'07. Gisteren heeft patiënt des avonds om 10 uur caisson A_{13} verlaten, overdruk 0.9 atm. Een uur later kreeg hij pijn in de linkerknie en vannacht te 2 uur meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd en was bij 0.75 atm. overdruk genezen. Hij werd uitgeschut in 1.25 uur en kreeg verder geen pijn.

6-6-'07. Hedenmiddag om 2 uur werd pat. in 17 minuten uitgeschut van een overdruk van 1.3 atm. uit caisson A_{11}. Om 5 uur krijgt hij pijn in de linkerknie, die verergert, zoodat hij zich te 6.45 uur aanmeldt. Om 7 uur wordt hij gerecomprimeerd tot 1.2 atm. De pijn is verdwenen en blijft weg, nadat hij in 7 kwartier uitgeschut was.

15-6-'07. Hedenmorgen om 6 uur werd pat. uit A_{13} met een overdruk van 1.4 atm. uitgeschut in 19 minuten. Voor eenige dagen was hij verkouden geweest en had last gehad bij het inschutten van druk en pijnlijkheid op de ooren. Ditmaal evenwel niet. Na het uitschutten kreeg hij weer een drukkend gevoel op de ooren en was wat duizelig. Hij meldde zich niet aan, ging naar huis, liep met een dronkemansgang, zakte voor zijn deur ineen. Hij was misselijk en braakte.

Te 7.30 uur werd hij naar het werkterrein gebracht. Hij was soporeus. Op hard aanroepen reageerde hij. Hij voelde zich misselijk, braakte, kon niet staan. Pijn had hij in den rechterarm en in de linkerknie. Geen hoofdpijn. Horlogetikken hoorde hij links normaal, rechts op niet verderen afstand dan 2 c.M. De pols is 68 p. m. Respiratie 25 p. m. Subjectief gevoel van koorts. Koude rillingen wisselen af met sterk zweeten. Te 8.30 uur wordt hij gerecomprimeerd tot 1.35 atm., den druk waarbij hij gewerkt had.

Te 9.30 uur zijn de pijnen in arm en been verdwenen. Pols, respiratie en gehoorscherpte als boven. Hij is niet zoo soporeus meer. Zoodra hij zijn liggende houding verlaat wordt hij weer duizelig. De temperatuur is niet verhoogd, ondanks het subjectieve koortsgevoel. Reflexen van kniepees en achilluspees verhoogd. Geen clonus. Pupillen reageeren normaal. Loopen gaat slecht. Patiënt vertoont typisch den manègegang met uitwijking naar rechts.

1 uur. De zweetsecretie is minder geworden. Pat. wordt uitgeschut tot 3 uur. Als patiënt ligt heeft hij geen andere bezwaren, dan dat hij zich moe en mat gevoelt. Bij opzitten en opstaan treden de verschijnselen van vertigo, manègegang en misselijkheid weer op. Na eenige minuten gestaan te hebben, moet hij braken. Door liggen verdwijnen zijn bezwaren. Gehoorscherpte r. o. = 15 c.M. Pat. wordt per rijtuig naar huis vervoerd. Daar gekomen (2e étage) moet hij weer braken.

Therapie: Vloeibaar dieet. Kinine.

16-6-'07. Patiënt gaat vooruit. Algemeene toestand bevredigend. Gehoorscherpte r. o. 40 c.M. en l. o. 60 c.M. Bij liggen geen andere bezwaren dan oorsuizen. Bij zitten na verloop van eenige minuten duizeligheid. Bij staan Romberg. Bij loopen lichte graad van ataxie. Geen stoelgang gehad. 's Avonds krijgt patiënt wonderolie en gaat dan braken.

17-6-'07. Gehoorscherpte rechts en links bijna of geheel gelijk. Bij zitten geen bezwaren. Bij staan Romberg, doch minder dan gisteren. Loopen gaat onzeker, doch met slechts een spoor ataxie.

18-6-'07. Oorsuizen bestaat nog. Romberg iets verminderd. Loopen gaat beter. Gehoor beiderzijds intact. Pat. mag een half uur opzitten.

19-6-'07. Behalve het oorsuizen en het symptoom van Romberg zijn er geen verschijnselen meer. Patiënt zit en loopt de kamer rond zonder duizelig te worden.

24-6-'07. Romberg in uiterst geringe mate aanweg. Oorsuizen blijft constant. Afgekeurd voor caissonarbeid wegens predispositie.

1-7-'07. Status quo ante.

6-7-'07. Het geruisch in de ooren bestaat nog steeds. Een spoortje Romberg is aanwezig. De gehoorscherpte linkeroor is tot op de helft verminderd.

8-7-'07. Ooronderzoek prof. Burger: Linkeroor geringe katarrh van het middenoor, trommelvlies ingetrokken. Beiderzijdsche aandoening van het labyrinth. Therapie: Pollitzeren. Ac. hydrobrowic. 3 × d. 10 dr.

20-12-'07. Pat. is terreinwerker en verricht zijn bezigheden goed. Het gehoororgaan is hersteld. Pat. maakt op mij den indruk van steeds iets suf te zijn, doch heeft absoluut geen klachten.

XXI.

16-3-'07. J. B., 26 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd.

16-6-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet patiënt caisson A_{13} waar hij gedurende 8 uur bij een overdruk van 1.45 atm. gewerkt had. In 20 minuten werd hij uitgeschut en te 7 uur kreeg hij pijn door het geheele linkerbovenbeen. Hij bleef er mee doorloopen, doch de pijn werd zoo erg dat hij zich te 2 u. 5 min. aanmeldde voor recompressie. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.5 atm., werd in 2 uur uitgeschut en bleef zonder verdere bezwaren.

10-9-'07. Pat. geeft nu en dan bloederig sputum op. Bij onderzoek wordt een diffuse bronchitis gevonden. Voorloopig uit den caisson gehouden.

11-10-'07. Wegens rhonchi in de rechter-borsthelft, die op tuberculose wijzen, wordt pat. afgekeurd.

XXII.

15-3-'07. G. O., 34 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen.

18-6-'07. Hedenmorgen werd pat. in 24 minuten uitgeschut uit caisson A_{10} met een overdruk van 1.7 atm. 4½ uur daarna kreeg hij pijn in het aangezicht, uitgaande van den 2en linker premolaar. Te 11.15 uur meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.5 atm. en daarna in 2 uur uitgeschut. Zijn pijn kwam niet terug.

XXIII.

18-2-'07. G. V., 42 jaar, vertoont geen afwijkingen. Goedgekeurd.

20-6-'07. Pat. verliet hedenmorgen om 6 uur caisson A_{10}, waar hij bij een overdruk van 1.7 atm. gedurende 8 uur gewerkt had. Te 9 uur kreeg hij pijn in het rechterbeen. De pijn bleef bestaan en werd erger, zoodat hij zich vanmiddag om 2 uur aanmeldde met lichte bezwaren. Kachelwarmte hielp niet. Te 4.30 uur werd patiënt gerecomprimeerd. De pijn vergerde naarmate de druk steeg en bij 1.5 atm. kon pat. vanwege de pijn nauwelijks op het rechterbeen staan. Toen bedaarde de pijn, bijna plotseling en bij 1.6 atm. was ze verdwenen. Pat. werd in 2 uur uitgeschut. Geen bezwaren meer.

29-8-'07. Gisteravond om 10 uur werd V. in den gestelden tijd uitgeschut van A_{12}, waar een overdruk van 1.85 was. Drie kwartier later kreeg hij pijn in het rechter-bovenbeen. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.4 atm., was toen genezen en bleef het na de decompressie die 1 uur duurde.

1-10-'07. Gistermiddag om 2 uur verliet pat. A_{17}, waar hij bij een overdruk van 1.75 atm. gewerkt had. Om 4 uur kreeg hij pijn in de rechterknie, waarvoor hij zichzelf inschutte (zonder kennisgeving) tot 1.8 atm., te 5 uur. Om 7 uur verliet hij de sluis, doch na 2 uur kwam de pijn terug en om 9 30 uur werd hij weer ingeschut tot 1.8 atm. Hij bleef in de sluis tot vannacht 1 uur. Na dien tijd bleven zijn bezwaren weg.

13-11-'07. Om 10 uur verliet patiënt caisson A_9, waarin hij bij een overdruk van 1 95 atm. gearbeid heeft. Hij kreeg een uur later pijn in den rechterarm, werd ingeschut tot 1.8 atm. en uitgeschut in 26 min. De pijn kwam spoedig terug en om kwart voor 2 uur van den volgenden nacht werd hij opnieuw ingeschut tot 1.9 atm. Het uitschutten had nu plaats in bijna 3 uur. De pijn bleef nu ook weg.

31-1-'08. Vanmorgen om 6 uur verliet patiënt de verbinding XX, waar hij van 1.5 atm. uitgeschut was in den goeden tijd. Kort daarna kreeg hij pijn in de rechter bovenste extremiteit. Te 8.50 uur meldde hij zich aan en om 9 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.5 atm. Hiervan werd hij in 2.5 uur uitgeschut. Hij had toen geen bezwaren meer.

XXIV.

6-4-'07. W. B., 21 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd.

25-6-'07. Hedenmorgen om 6 uur uitgeschut van A_{10} in 26 min. van een overdruk van 1.8 atm. Eenige minuten later treedt pijn in den rechteronderarm op. Te 6.20 uur wordt pat. gerecomprimeerd en bij 1.5 atm. is de pijn verdwenen. Pat. wordt in 7 kwartier uitgeschut.

XXV.

6-3-'07. H. v. R. vertoont bij onderzoek geen afwijking. Het vorig jaar was hij lijdende aan caissonziekte. Goedgekeurd.

26-6-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet patiënt caisson A_{10}, waar hij gedurende 8 uur bezig geweest was met beton storten. Om 9 uur kreeg hij heftige pijn in den rechterarm; de pijn nam in intensiteit toe en te half twee meldde hij zich aan en werd gerecomprimeerd. Bij 1.7 atm. overdruk was de pijn verdwenen. De pijn bleef weg, nadat pat. in 5 kwartier uitgeschut was.

XXVI.

6-4-'07. J. P., 28 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd. In den loop van het vorig jaar was hij caissonarbeider bij het eerste deel van de Viaduct. Hij had nooit ergens last van, behalve dat een carieuse kies bij het inschutten nu en dan pijnlijk was.

27-7-'07. Gisteravond om 10 uur uitgeschut van een overdruk van 1.8 atm. uit caisson A_{19}. Twee uur later kreeg hij pijn in beide knieën. Hij werd toen wakker, meldde zich te 1.40 uur aan en werd tot 1.5 atm. gerecomprimeerd. In 1.30 uur werd hij uitgeschut.

5-12-'07. Gisteravond om 10 uur verliet pat. caisson A_{15}, waar hij gedurende 8 uur bezig geweest was met beton storten Twee uur later kreeg hij pijn in de linkerknie waarvoor hij gerecomprimeerd werd tot 1.2 atm. De bezwaren waren toen verdwenen. Pat. wordt niettemin verder geschut tot 1.85 atm. en in 5 uur uitgeschut.

XXVII.

5-5-'07. P. E., 37 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. Het vorig jaar leed hij eenmaal aan caissonziekte.

27-7-'07. Gisteravond om 10 uur verliet pat. caisson A_{19}, overdruk 1.8 atm. Vannacht te half drie werd hij wakker door pijn in beide beenen. Te 4 uur meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm.,

waarbij zijn bezwaren verdwenen waren. Hij wordt in 1.10 uur uitgeschut, heeft dan nog een stram gevoel in de beenen, dat bij kachelwarmte binnen een uur verdwenen is.

10-11-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet pat. caisson A_9, overdruk 1.7 atm. Twee uur later kreeg hij pijn in rechterknie en bovenbeen. Om half elf meldde hij zich aan. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm. en uitgeschut in 2 uur. Behalve het stramme gevoel, dat nableef, waren de verschijnselen van caissonziekte verdwenen.

XXVIII.

8-5-'07. H. R. vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd.

7-8-'07. Tot nu geen bezwaren gehad. Hedenmorgen echter werd pat. om 6 uur uitgeschut van een overdruk van 1.7 atm. uit A_8. Hij ging te 6.15 uur naar huis, kocht onderweg een borrel en kreeg te half zeven pijn in beide knieën, het meest in de linkerknie. Tegen twee uur meldde hij zich aan, werd direct gerecomprimeerd en voelde spoedig zijn rechterbeen genezen. Zijn linkerknie beterde veel, doch bij 1.6 atm. was er nog een spoortje pijn en stram gevoel. Pat. werd in 3 uur uitgeschut. Gedurende het uitschutten werd de pijn heviger, waarop opnieuw ingeschut werd tot de pijn verdwenen was. Zulks was het geval bij 1.3 atm. Van hieraf werd in 40 minuten uitgeschut.

11-8-'07. Gisteravond verliet patiënt caisson A_5 (overdruk 1.8 atm.). Hij was goed uitgeschut, ging naar huis en naar bed, doch werd te 1 uur wakker door heftige pijn in het linker-kniegewricht. Te 3.30 uur meldde hij zich aan, werd gerecomprimeerd tot 1.8 atm. en was toen vrij van pijn. Pat. werd uitgeschut in 2.15 uur en had geen verdere bezwaren.

14-8-'07. Gistermiddag om 2 uur verliet pat. caisson A_8 (overdruk 1.9 atm.). Om 2.30 uur kreeg hij pijn in de rechter bovenste extremiteit, waarvoor hij zich te 10.45 uur des avonds aanmeldde. Hij werd gerecomprimeerd tot 1.9 atm. De pijn, die intensief was, werd bijna tot nul gereduceerd, doch verdween niet geheel, ook niet toen patiënt na 5.5 uur decompressie de sluis verliet.

15-8-'07. Eerst hedenmorgen om 11.30 uur was de pijn geheel verdwenen.

27-8-'07. Gisteravond om 10 uur uitgeschut uit A_{12} (overdruk 1.6 atm.). Vannacht om 2 uur kreeg hij pijn in het linker-bovenbeen. Hij begaf zich naar het werk, alwaar hij gerecomprimeerd werd tot 1.5 atm. De pijn was bij 0.8 atm. reeds verdwenen. Hij werd in 1.5 uur uitgeschut en had na dien tijd geen klachten meer.

28-8-'07. Gisteravond uitgeschut van een overdruk van 1.8 atm. Vannacht om 10 uur kreeg hij pijn, werd ingeschut tot 1.75 atm. De pijn was weg en bleef weg, na uitschutten in 2 uur.

XXIX.

25-6'07. A. v. T. vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd.

15-8'-07. Hedenmorgen om 6 uur verliet v. T. caisson A_8, waar hij gedurende 8 uur gebetonneerd had bij een overdruk van 1.9 atm. Drie uur later kreeg hij pijn in de knieën. Hij meldde zich te half tien aan, werd gerecomprimeerd tot 1.9 atm.; de pijn was verdwenen. Daarna werd patiënt uitgeschut in 2 uur en had verder geen bezwaren.

8-10-'07. Gisteravond verliet pat. A_{17} (overdruk 1.85 atm.). Een uur daarna kreeg hij pijn in den bovenarm, waarvoor hij tot 0.9 atm. gerecomprimeerd werd. Met het oog op andere patiënten, die in de sluis behandeld werden, duurde het uitschutten ruim 3 uur.

XXX.

1-4-'07. J. A., 41 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijking. In 1905 werd hij door ons behandeld voor caissonziekte.

15-8-'07. A., caissonchef, gaat meerdere malen daags in en uit den caisson. Hij schut zichzelf d. w. z. zeer snel. Hedenavond te 7.30 uur kreeg hij pijn in den rechterarm. Om 5 uur had hij A_{16} (overdruk 1.6 atm.) verlaten. Hij werd ingeschut en raakte de pijnen eerst kwijt bij 1.8 atm. Hij werd in 1 uur uitgeschut. (Later werd vernomen dat na de recompressie de pijn weer optrad en recompressie voor de tweede maal noodig was. Het geval is niet behoorlijk door den dienstdoenden semi-arts geobserveerd.)

XXXI.

18-2-'07. B., tijdschrijver, vertoont geen afwijkingen bij medisch onderzoek. Goedgekeurd.

16-8-'07. Gistermiddag is B. gedurende 1.05 uur in A_{16} (overdruk 1.2 atm.) geweest. Een kwartier na het verlaten van A_{16} kreeg hij pijn in den linkerbovenarm. Kachelwarmte gaf geen verbetering. Daarom werd hij om 6.30 uur ingeschut tot 1 atm. De pijn was verdwenen. Uitgeschut na 2.5 uur. Geen bezwaren meer. Bij die 1 uur en 5 min. werd 5 min. ingeschut en daalde langzamerhand de druk tot 0.6 atm. Van hier werd in 6 min. uitgeschut.

XXXII.

10-4-'07. J. v. d. P., 18 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Als electricien behoeft hij slechts nu en dan in een caisson te gaan. Goedgekeurd.

18-8-'07. Hedenmorgen kreeg patiënt $^1/_2$ uur na het verlaten van A_{16} (over-

druk 1.8 atm.) pijn in de linkerknie. Te 8.15 uur meldt hij zich en wordt dan ingeschut tot 1.8 atm. Reeds bij 1 atm. is de pijn verdwenen. Pat. wordt in 2 uur uitgeschut. Behalve een ietwat stram gevoel in de linkerknie, bestaan dan geen bezwaren meer. V. d. P. had 1.5 uur in perslucht doorgebracht.

XXXIII.

18-5-'07. R. G. vertoont bij onderzoek geen afwijking. Goedgekeurd. In 1905-'06 werd hij door ons behandeld voor caissonziekte.

20-8-'07. Gisteravond om 10 uur verliet G. caisson A_{16}, waar hij in den gewonen tijd van uitgeschut was. Een uur daarna kreeg hij pijn in de rechterknie, waarvoor hij zich 's nachts te 1.30 uur aanmeldde. Pat. wordt gerecomprimeerd en bij 1.6 atm. is de pijn verdwenen. In 2 uur wordt hij uitgeschut. Geen bezwaren verder.

XXXIV.

21-6-'07. J. T. vertoont geen afwijking bij geneeskundig onderzoek. Goedgekeurd.

26-8-'07. Hedenavond om 10 uur werd pat. in den gestelden tijd uitgeschut van caisson A_{12} (overdruk 1.6 atm.). Een kwartier daarna kreeg hij last van duizeligheid, braken, misselijkheid. Subjectief had hij geen gehoorbezwaren.

27-8-'07. Pat. ligt sterk zweetend te bed. Romberg aanwezig. Pols 60. Gehoorscherpte b. z. 10 c.M. Geen oorsuizen. Misselijkheid en braakneiging zijn verdwenen.

28-8-'07. Status quo ante.

29-8-'07. Pat. gaat iets vooruit. Gehoorscherpte nog als tevoren.

5-9-'07. Bezwaren zijn allengs minder geworden en thans geheel verdwenen. In overleg met prof. Burger wordt caissonarbeid weer toegestaan.

XXXV.

25-7-'07. H. D., 23 jaar, vertoont geen afwijkingen. Goedgekeurd.

30-8-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet hij A_{12} (overdruk 2 atm.) waar hij gedurende 8 uur gebetonneerd had. Om half acht kreeg hij pijn in het rechter-onderbeen. De pijn nam toe en om half drie meldde patiënt zich aan en werd toen direct ingeschut. Eerst nam de pijn toe. Na 0.7 atm. nam ze iets af en bij 1.8 atm. was ze verdwenen. Pat. werd in 2.5 uur uitgeschut.

24-9-'07. Hedenmorgen om 6 uur in den goeden tijd uitgeschut van een overdruk van 1.7 atm. Een uur later trad pijn in beide armen op, waarvoor

patiënt gerecomprimeerd werd tot 1.5 atm. De pijn was verdwenen en tot 9.30 uur werd patiënt uitgeschut. Even daarna trad opnieuw pijn op in den linkerarm. Weer werd patiënt gerecomprimeerd. Thans is de pijn verdwenen bij 0.7 atm., van waaraf patiënt uitgeschut wordt in 2 uur. De pijn is en blijft nu voorgoed weg.

XXXVI.

7-8-'07. J. v. W. vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Goedgekeurd.

7-10-'07. Om 2 uur vanmiddag verliet pat. caisson A_1. Te half drie kreeg hij pijn in de rechterknie, die nogal heftig was, zoodat hij naar het werk terugging. Daargekomen was de pijn verdwenen. De patellairreflex aan de getroffen zijde was verlaagd. Om 4 uur kwam de pijn terug. Patiënt werd gerecomprimeerd tot 0.6 atm. De pijn was nu verdwenen. Uitgeschut tot 6.30 uur.

10-10-'07. Vanmiddag om 2 uur verliet pat. A_{17}, waar hij bij een overdruk van 1.95 atm. bezig geweest was met betonstorten. Om half drie kreeg hij pijn in de linkerdij waarvoor hij behandeld werd met recompressie tot 0.4 atm. De pijn was toen verdwenen. Wegens de aanwezigheid van een anderen pat. werd de druk tot 0.8 atm. opgevoerd en daarna in 2.5 uur uitgeschut.

14-11-'07. Pat. viel vanmorgen in een spleet met water, in den caisson. Hij ging tot de lendenen er in. De druk werd daarop verhoogd van 1.73 tot 2.2 atm. Daarna werd patiënt uitgeschut en daarna verwarmd. Hij kreeg een machteloos gevoel in beide beenen, werd tot 0.5 atm. gerecomprimeerd en in 35 minuten hiervan uitgeschut.

XXXVII.

5-8-'07. F. R. heeft lichte arteriosclerose, doch verder geen afwijking. Goedgekeurd.

9-10-'07. Gisteravond verliet patiënt caisson A_{17} in den gestelden tijd, (overdruk 1.95 atm.). Hij kreeg 1 uur daarna pijn in het linkerbeen, recomprimeerde zich zelf tot 1.9 atm., schutte zich daarna uit en ging naar huis. Een en ander geschiedde zonder medeweten van den wachthebbenden geneesheer. De pijn kwam terug en opnieuw werd patiënt gerecomprimeerd tot 1.9 atm. en thans in 3 uur uitgeschut.

XXXVIII.

10-6-'07. J. v. D., 30 jaar, vertoont geen afwijkingen. Goedgekeurd. Gisteravond om 10 uur verliet patiënt A_{17}, overdruk 1.95 atm. Er was, zooals

bijna altijd het geval is, goed uitgeschut. Om half een kreeg hij pijn in het rechterbeen, die toenam en waarvoor hij om 3 uur gerecomprimeerd werd tot 1.9 atm. In 2 uur werd hij uitgeschut.

XXXIX.

7-6-'07. S. v. d. W., 41 jaar, vertoont behalve een lichte arteriosclerose geen afwijking. Het vorig jaar leed hij aan caissonziekte.

10-10-'07. Gisteravond om 10 uur verliet patiënt caisson A_{17}, overdruk 1.95 atm. Hij ging naar huis, sliep in, doch werd om 3 uur vannacht wakker door pijn in den linkerarm. Tegen 6 uur des morgens vervoegde hij zich op het werk bij den dokter die hem liet inschutten. Hij ging tot 1.9 atm. en schutte zichzelf uit, in ongeveer 3 kwartier. De pijn kwam om 12 uur terug en patiënt behandelde zichzelf, zooals boven staat aangegeven. Om 2 uur kwam de pijn weer terug en om half drie werd patiënt door mij gerecomprimeerd. Het bleek dat de pijn reeds verdwenen was bij 0.8 atm. Een straf gevoel in den arm was toen nog aanwezig. Patiënt werd uitgeschut in 3 uur.

XL.

W. R. wordt op 25-2-'07 goedgekeurd voor arbeid in perslucht, daar hij een gezonde man is van 32 jaar.

10-10-'07. Hedenmorgen kwam hij om 6 uur uit A_{17}, overdruk 1.95 atm., waar hij was bezig geweest met betonstorten. Een half uur later kreeg hij pijn in den rechter-bovenarm. Hij recomprimeerde zichzelf tot 1.8 atm., schutte zichzelf uit, en herhaalde deze therapie, een en ander zonder medeweten van den dokter.

XLI.

6-8-'07. P. V., 22 jaar, geen afwijking te vinden. Goedgekeurd.

10-10-'07. Gisteravond verliet patiënt om 10 uur A_{17}, waar hij bezig geweest was met betonstorten. Twee uur later kreeg hij pijn in den rechterknie. Vannacht te 3.15 uur meldde hij zich aan voor recompressie en ging onder druk tot 1.9 atm. Hij werd in 2 uur uitgeschut en had geen bezwaren meer.

XLII.

19-2-'07. W. H., 28 jaar, electricien, vertoont geen afwijking. Goedgekeurd.

11-10-'07. Vannacht om 2 uur, direct na het verlaten van caisson A_{17}, van waaruit hij in 1 kwartier was uitgeschut van een overdruk van 1.95 atm., kreeg hij pijn in het linkerbeen en minder in het rechter. Om 4 uur liet

hij zich inschutten tot 1.9 atm.; vervolgens uitschutten en de pijn, die bij 1.95 atm. verdwenen was, kwam terug bij 0.5 atm. Opnieuw werd hij ingeschut en uitgeschut en had aan het eind van deze bewerking geen bezwaren meer. Het uitschutten had 3 uur geduurd. Een uur later, 's middags om 2 uur, krijgt hij weer pijn. Om 2.30 uur wordt hij ingeschut tot 0.8 atm. Dan uitgeschut in 3 uur. Gedurende het uitschutten kwam van 0.5 tot 0.3 atm. de pijn terug. Patiënt heeft koude rillingen. Temperatuur 36.8 atm. Patellairreflex linkerknie, waar de pijn het hevigst is, verlaagd. 's Avonds herhaalt zich hetzelfde ziektebeeld, gepaard met koude rillingen. Er wordt in het getroffen (linker) been een plaats van hyperaesthesie en hyperalgesie aangetroffen. De spieren doen bij druk geen pijn. De huid wel. Des avonds om 10 uur voelt hij het laatst pijn.

12-10-'07. 2 uur p. m. Geen bezwaren meer. Hyperaesthesie aanwezig.

XLIII.

10-6-'07. J. M., 30 jaar, vertoont geen afwijking. Goedgekeurd.

11-10-'07. Hedenmorgen om 6 uur verliet patiënt A_{17}, waar hij bij een overdruk van 1.95 atm. gebetonneerd had. Een half uur daarna kreeg hij pijn in de linker bovenste extremiteit. Te 9 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.95 atm. Bij dien druk verdween de pijn. Patiënt werd in 3.5 uur uitgeschut en had verder geen bezwaren.

XLIV.

15-7-'07. J. T., 29 jaar, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen. Alleen is de gehoorscherpte l.o. 30 c.M., terwijl ze r.o. 50 c.M. is. Die otiater maakt echter geen bezwaar tegen arbeid in perslucht.

14-11-'07. Gisteravond te 10 uur verliet pat. caisson A_9; de overdruk bedroeg 1.95 atm., de uitschuttijd was als gewoonlijk normaal. Twee uur later kreeg hij pijn in het rechter-onderbeen. Vannacht 12.45 uur meldde hij zich aan en te 1.15 uur werd hij gerecomprimeerd tot 1.9 atm. overdruk. Na 10 minuten op druk te zijn gebleven, was de pijn geheel verdwenen. Pat. werd uitgeschut in $3^1/_4$ uur. Geen bezwaren meer gehad.

HOOFDSTUK IV.

Statistiek der ziektegevallen. Vergelijkend overzicht. Conclusies.

Nummer.	Leeftijd.	Aard v/d ziekte. I = inschutten. U = uitschutten.	Datum.	Duur.	Therapie.	Overdruk.	Caisson.	Potatorium.	Tijd v. ontstaan na het uitschutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie per 0.1 atm.	Grondlaag.	*Aanmerking.*
I.	26	U. pijn	14-4-'07	7 uur	Recompr.	1.6	A_6	+	0.5 uur	Genezing	1.5 1.2	1 maal	4 min. 10 ″	Zand	Predispositie.
		″	16-4-'07	8.5 ″	Warmte Recompr.	1.65	A_6		1/4 ″	Genezing d. recompr.	1.5	—	8 ″	Klei	″
		″	28-5-'07	6 ″	Recompr.	1.9	A_2		1/2 ″	Genezing	1.75	—	7 ″	Zand	″ Beton.
		″	22-6-'07	5 ″	″	1.7	A_{10}		1.5 ″	″	1.4	—	6 ″	″	Beton.
		″	26-6-'07	5 ″	″	2	A_{10}		1 ″	″	?	—	?	Beton	
		″	1-8-'07	3 ″	″	1.5	A_5		2 ″	″	1	—	8 min.	Zand	
		″	15-8-'07	6 ″	″	1.9	A_8		Direct	″	1.9	—	7 ″		Beton.
		″	30-8-'07	6 ″	″	1.9	A_{12}		2 uur	″	1.9	—	7 ″		″
		″	7-10-'07	3 ″	″	1.85	A_{17}		2 ″	″	1.8	—	7 ″	″	
		″	9-10-'07	4 ″	″	1.95	A_{17}		1 1/4 ″	″	1.9	—	7 ″	″	
II.	36	″	15-4-'07	6.5 ″	″	1.6	A_6	1.5 u.	1.5 ″	″	1.5	Geen	8 ″	Klei	(Nu en dan lichte bezwaren.) Predispositie.
III.	35	″	15-4-'07	minstens 3 uur	Warmte Beweging	1.6	A_6		?	″	—	—	—	Zand	(Nu en dan lichte bezwaren.) Predispositie.
		″	17-4-'07	9 uur	Warmte Recompr.	1.8	A_6		3 ″	Genezing d. recompr.	1.8	Na warmte 1 maal Na recompr. geen	7 min.	Klei	″

		U. pijn	28-5-'07	6 uur	Recompr.	1.9	A_2		0.5 uur	Genezing	1.75	—	7 min.	〃	
		〃	29-8-'07	15 〃	〃	1.95	A_{12}		0.5 〃	〃	1.4	1 maal	7.5 〃	〃	
		〃	25-9-'07	5 〃	〃	1.8	A_{17}		3 〃	〃	1.9	—	6 〃	Zand en klei	
		〃	7-10-'07	5 〃	〃	1.85	A_{17}		2.5 〃	〃	1.9	—	6.5 〃	Zand	
		〃	19-11-'07	8 〃	〃	1.85	A_9		2 〃	〃	1.8	—	7 〃	〃	
		〃	4-12-'07	27 〃	〃	1.85	A_{15}		1/4 〃	〃	1.7	1 maal	11 〃		Beton.
IV.	27	〃	14-6-'07	3/4 〃	Nihil	1.6	A_6	+	1/4 〃	〃	—	—	—	〃	
V.	23	〃	15-4-'07	1 〃	Geene	1.7	A_6		—	〃	—	—	—	Klei	Betonneeren.
		〃	21-4-'07	18 〃	Recompr.	1.95	A_6		1 min.	〃	1.9	2 maal	6 min.		
		〃	13-11-'07	5.5 〃	〃	1.95	A_9		1/2 uur	〃	1.7	—	8 〃	Zand	
		〃	19-11-'07	4 〃	〃	1.85	A_9		2.5 〃	〃	1.7	—	9 〃	〃	(Nu en dan lichte bezwaren.)
VI.	23	〃	17-4-'07	11 〃	〃	1.8	A_6			〃	1.8	—	7 〃	Klei	
VII.	40	〃	18-4-'07	23 〃	Recompr. Warmte	1.8	A_6	+	1/2 〃	〃	1.9	—	1.5 〃	〃	
VIII.	34	〃	18-4-'07	22 〃	Warmte Recompr.	1.8	A_6		3 〃	〃	1.9	Licht	1.5 〃		
IX.	27	〃	19-4-'07	6 〃	Recompr.	1.95	A_6		1/2 〃	〃	1.1	—	5.5 〃	Zand	
		〃	26-4-'07	7.5 〃	〃	1.85	A_7		1 〃	〃	1.5	—	8 〃	〃	Verergeren in het begin d. recompr.
X.	24	〃	21-4-'07	2 dg.	Massage Warmte Recompr.	1.6	A_7		1/4 〃	Eindelijk genezing	1.8	Herhaaldelijk	6 〃	Klei	
		〃	7-5-'07	5 uur	Recompr.	1.65	A_{14}		1/2 〃	Genezing	1.5	Geen	9 〃	〃	
		〃	29-5-'07	5 〃	〃	1.9	A_{14}		5 min.	〃	1.9	〃	6.5 〃	Zand	
		〃	28-7-'07	6 〃	〃	1.95	A_{19}		2 uur	〃	1.95	〃	6.5 〃	〃	

Nummer.	Leeftijd.	Aard v/d ziekte. I = inschutten. U = uitschutten.	Datum.	Duur.	Therapie.	Overdruk.	Caisson.	Potatorium.	Tijd v. ontstaan na het uitschutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie per 0.1 atm.	Grondlaag.	*Aanmerking.*
XI.	42	U. pijn	21-4-'07	7.5 uur	Recompr.	1.6	A_7		4 uur	Genezing	1.6	Geen	7.5 min.		
		〃	4-5-'07	6 〃	〃	1.5	A_3		1 〃	〃	1.6	〃	12 〃		
		〃	5-5-'07	3 〃	〃	1.45	A_{14}		1/2 〃	〃	1.5	〃	8 〃		
		〃	6-5-'07	4 〃	〃	1.45	A_{14}		1 〃	〃	1.5	〃	10 〃		
XII.	24	〃	21-4-'07	6 〃	〃	1.95	A_6		4 uur ?	〃	1.7	〃	2.5 〃		Betonneeren.
XIII.	30	〃	20-4-'07	7 〃	〃	1.7	A_7	+	4 〃 ?	〃	1.9	—	6.5 〃	Zand	Predispositie.
		〃	26-7-'07	4 〃	〃	1.7	A_{19}		1.15 uur	〃	0.7	—	17 〃	〃	
		〃	13-8-'07	3 〃	Geen	1.9	A_5		1 5 〃	〃	—	—	—		Beton.
		〃	6-10-'07	5 〃	Recompr.	1.8	A_1		2.5 〃	〃	1.8	—	7.5 min.	〃	
		〃	14-10-'07	4 〃	〃	1.8	A_4		3/4 〃	〃	1.2	—	17.5 〃	〃	
		〃	22-11-'07	3 〃	〃	1.85	A_9		2 〃	〃	1.8	—	5 〃		〃
		〃	3-12-'07	3 〃	〃	1.85	A_{15}		0.5 〃	〃	1.85	—	6.5 〃		〃
		〃	4-12-'07	4 〃	〃	1.85	A_{15}		0.5 〃	〃	1.7	—	9 〃		〃
XIV.	30	〃	23-4-'07	4 〃	〃	1.6	A_7	+	1 〃	〃	1.2	—	10 〃	Veen	Urethritis-chronica.
		〃	3-5-'07	2 dg.	〃	1.5	A_3		5 〃	Langzame genezing	1.6	—	7.5 〃	Klei	
		〃	28-7-'07	3 uur	〃	1.9	A_{19}		5 〃	Genezing	1.9	—	6.5 〃	Zand	
		〃	29-7-'07	16 〃	〃	1.9	A_{19}		8 〃	Verbetering	1.8	—	6.5 〃	Beton	Betonneeren.
XV.	30	〃	15-4-'07	2 〃 ?	Beweging Warmte	1.7	A_6		5 uur ?	Genezing	—	—	—	Klei	Predispositie. (Nu en dan lichte bezwaren

XVI.	26	U. pijn	7-5-'07	7	uur	Warmte Recompr.	1.5	A_{14}		0.5 uur	Genezing	1	—	10.5 min.	Klei	Predispositie.
		〃	17-5-'07	9	〃	Recompr.	1.9	A_3		Direct	〃	1.8	—	7 〃	Zand	
		〃	31-5-'07	6.5	〃	〃	2	A_{14}		1 uur	〃	1.8	—	7 〃	〃	Betonstorten.
XVII.	28	I. Middenoor-katarrh	15-5-'07	½	〃	Carbol-glycerine-oordruppels	1.7	A_3		—		—	—	—	—	Bestaande neus-verkoudheid.
XVIII.	25	U. pijn	18-5-'07	5	〃	Warmte Recompr.	1.9	A_3		1 uur	〃	1.9	1 maal	6 min.	Zand	Predispositie.
XIX.	34	〃	18-5-'07	8	〃	Warmte Recompr.	1.9	A_3	+	1 〃	Genezing na recompr.	1.9	—	6.5 〃	〃	〃
		〃	31-5-'07	9	〃	〃	2	A_{14}		3 〃	Genezing	1.9	—	7 〃	Beton	Betonneeren.
		〃	16-8-'07	5	〃	〃	1.6	A_{16}		2 〃	〃	0.7	—	10 〃	Klei	
XX.	22	〃	30-5-'07	6.5	〃	〃	0.9	A_{13}		1 〃	〃	0.75	—	10 〃		
		〃	6-6-'07	4	〃	〃	1.3	A_{11}		3 〃	〃	1.2	—	9 〃		
		U. Meniere	15-6-'07			Recompr. Kinine	1.35	A_{13}		0.5 〃				9 〃		
XXI.	26	U. pijn	16-6-'07	10.5	〃	Recompr.	1.45	A_{13}		1 〃	〃	1.5	—	8 〃	〃	
XXII.	34	〃	18-6-'07	3	〃	〃	1.7	A_{10}		4.5 〃	〃	1.5	—	8 〃	Veen	
XXIII.	42	〃	20-6-'07	9	〃	〃	1.7	A_{10}		3 〃	〃	1.6	—	7 〃	〃	
		〃	28-8-'07	3	〃	〃	1.9	A_{12}		¾ 〃	〃	1.4		4.5 〃	Zand	
		〃	30-9-'07	9	〃	〃	1.75	A_{17}		2 〃	〃	1.8	1 maal	5 min. en 10 min.	〃	
		〃	13-11-'07	7	〃	〃	1.95	A_9		½ 〃	〃	1.8 1.9	〃	1.5 m. en 10 min.	〃	
		〃	31-1-'08	6	〃	〃	1.5	Vxx		¼ 〃	〃	1.5	—	10 min.	〃	
XXIV.	21	〃	26-6-'07	3	〃	〃	1.8	A_{10}		5 min.	〃	1.5	—	7 〃	〃	
XXV.	30	〃	26-6-'07	6	〃	〃	2	A_{10}		3 uur	〃	1.7	—	5 〃	Beton	Betonneeren. Predispositie.

Nummer.	Leeftijd	Aard v/d ziekte. I. = inschutten. U. = uitschutten.	Datum.	Duur.	Therapie.	Overdruk.	Caisson.	Potatorium.	Tijd v. ontstaan na het uitschutten.	Resultaat.	Druk tot welken gerecomprimeerd is.	Recidief.	Uitschuttijd na recompressie per 0.1 atm.	Grondlaag.	*Aanmerking.*
XXVI.	28	U. pijn	27-7-'07	4 uur	Recompr.	1.8	A_{19}		2 uur	Genezing	1.5	—	6 min.	Zand	
		〃	5-12-'07	5 〃	〃	1.85	A_{15}		2 〃	〃	1.8	—	15 〃		Beton. De pijn was reeds verdwenen bij 1.2 atm.
XXVII.	37	〃	27-7-'07	4 〃	〃	1.8	A_{19}		4.5 uur ?	〃	1.8	—	7 〃	〃	Predispositie.
		〃	10-11-'07	4 〃	〃	1.7	A_9		2 uur	〃	1.8		7 〃	Zand en klei	
XXVIII.	27	〃	7-8-'07	6.5 〃	〃	1.7	A_8	+	0.5 〃	〃	1.7		10 〃		
		〃	10-8-'07	5.5 〃	〃	1.8	A_5		3 〃	〃	1.8		6 〃		
		〃	13-8-'07	46 〃	〃	1.9	A_8		0.5 〃	Zeer groote verbetering	1.9		16 〃		
		〃	27-8-'07	3 〃	〃	1.6	A_{12}		4 〃	Genezing	1.5		6 〃		
		〃	28-8-'07	3 〃	〃	1.8	A_{12}		6 〃	〃	1.75		6 〃		
XXIX.	38	〃	15-8-'07	$2^3/_4$ 〃	〃	1.9	A_8		3 5 〃	〃	1.9	—	7 〃		Beton.
		〃	7-10-'07	4 〃	〃	1.85	A_{17}		1 〃	〃	0.9		20 〃	Zand	
XXX.	41	〃	15-8-'07	2 〃	〃	1.6	A_{16}		1.5 〃	〃	1.8	1 maal	?	Klei	
XXXI.		〃	17-8-'07	6 〃	〃	1.6	A_{16}		$^1/_4$ 〃	〃	1	—	15 min.	〃	
XXXII.	18	〃	18-8-'07	$3^3/_4$ 〃	〃	1.8	A_{16}		$^1/_2$ 〃	〃	1	—	7 〃	Zand	
XXXIII.	26	〃	19-8-'07	5.5 〃	〃	1.9	A_{16}	+	1 〃	〃	1.6	—	8 〃	〃	Predispositie.
XXXIV.	35	U. Labyrinth-aandoening	26-8-'07		Bedrust	1.6	A_{12}		$^1/_4$ 〃						

XXXV.	25	U. pijn	30-8-'07	10 uur	Recompr.	2	A_{12}	+	1.5 uur	Genezing	1.8		7 min.		Beton.
		〃	29-9-'07	6 〃	〃	1.7	A_{17}		1 〃	〃	1.5 0.7	1 maal	4 〃 16 〃	Zand	
XXXVI.	26	〃	7-10-'07	2.5 〃	〃	1.9	A_1		0.5 〃	〃	0.6		10 〃		Beton.
		〃	10-10-'07	2.5 〃	〃	1.9	A_{17}		0.5 〃	〃	0.8		16 〃		〃
		U. Parese	19-11-'07	1 〃	〃	2.2	A_9		1/4 〃	〃	0.5		7 〃		Bij 0.4 atm. was de pijn verdwenen.
XXXVII.	38	U. pijn	9-10-'07	16 〃	〃	1.95	A_{17}		1 〃	〃	1.9	〃	7 〃	〃	Behandeling buiten d. medicus om.
XXXVIII.	30	〃	9-10-'07	4 〃	〃	1.95	A_{17}		2.5 〃	〃	1.9	—	7 〃	〃	Als voren.
XXXIX.	41	〃	9-10-'07	18 〃	〃	1.95	A_{17}	+	5 〃	〃	1.9 0.8	2 maal	2 〃 3 〃	〃	Als voren.
XL.	32	〃	10-10-'07	2 〃	〃	1.95	A_{17}		1/2 〃	〃	1.8	1 maal	?	Beton	Als voren. Betonstorten.
XLI.	22	〃	10-10-'07	5.5 〃	〃	1.95	A_{17}		2 〃	〃	1.9	—	7 min.	〃	Betonstorten.
XLII.	28	〃	11-10-'07	20 〃	〃	1.95	A_{17}		2 〃	〃	1.9 1.9 0.8	2 maal	7 〃 14 〃 16 〃	〃	Te kort uitgeschut. Begin behandeling zonder kennisgeving a/d dokter. Betonstorten.
XLIII.	30	〃	10-10-'07	6 〃	〃	1.95	A_{17}		0.5 〃	〃	1.95	—	11.5 〃	〃	Betonstorten.
XLIV.	29	〃	13-11-'07	5 〃	〃	1.95	A_9		2 〃	〃	1.9	—	10 〃	Zand	

Na het voorgaande kunnen we in cijfers enkele indrukken weergeven. We zullen die cijfers vergelijken met die, zooals ze gevonden zijn bij den caissonarbeid voor het N. gedeelte van de N. W. Viaduct, en voorkomen in het desbetreffend rapport van 6 Juli 1906. Die cijfers zullen naast de overeenkomstige voor het Z. deel en tusschen haakjes geplaatst worden.

Gekeurd voor arbeid in perslucht werden 119 personen (*128*) en hiervan direct afgekeurd 16 personen (*30*). Er hebben dus gedurende korter of langeren tijd gearbeid 103 personen (*98*). In het geheel werden later gedurende den arbeid 2 personen afgekeurd (10). Meerdere namen vrijwillig ontslag, een enkele omdat hij zich minder wel begon te voelen (*5*).

Van de 103 goedgekeurde arbeiders waren 44 (55) lijdende aan caissonziekte; in het geheel zijn door ons 100 (108) gevallen waargenomen. Het aantal personen dat dezen keer aangetast is, is kleiner, het aantal gevallen per persoon grooter. De reeds meer door mij op den voorgrond gestelde predispositie is hiervan m. i. de schuld.

Die predispositie blijkt nog meer als we nagaan hoe vaak verschillende personen getroffen zijn. We vinden dan:

Aantal malen ziek geweest	Aantal personen	
1 maal	26	
2 „	5	18 van de 44 personen waren meer dan eens ziek dus **40** pCt. Op het totaal aantal arbeiders waren meer dan eens ziek slechts **18** pCt.
3 „	4	
4 „	5	
5 „	1	
8 „	1	
9 „	1	
10 „	1	

En wanneer na het hiervoorgaande nog een bewijs noodig is voor predispositie, dan kan het volgende dienen:

Er hebben 36 arbeiders bij het Z. gedeelte gewerkt, die ook het N. gedeelte hadden helpen klaarmaken. Hierbij zijn arbeiders die wel en die niet caissonziek waren bij het eerste (Noordelijk) gedeelte. Er waren van die 36 arbeiders 18 wel en 18 niet lijdende geweest aan de caissonziekte. Voor die 2 groepen zijn het aantal personen dat bij het Zuidelijk gedeelte aan de caissonziekte geleden heeft respectievelijk 12 en 10 geweest. Die eerste 12 personen hebben respectievelijk 10, 1, 9, 4, 8, 1, 3, 1, 2, 1, 1, en 1 keer de pressing gehad. Gezamenlijk is dit 42 keer. De 10 andere arbeiders leden 1, 1, 1, 2, 1, 1, 1, 3, 4, en 2 keer aan caissonziekte, hetgeen een totaal aantal van 17 oplevert. Dus bij de gepredisponeerde arbeiders **42**, bij de andere 17 keer.

Mijne conclusies zijn dan ook door mij neergelegd in een artikel in het Nederl. Tijdschrift voor geneeskunde 1907, tweede helft, n⁰. 21. Volledig-

heidshalve schrijf ik hier over hetgeen in bedoeld artikel omtrent de predispositie staat:

Wanneer twee vooraf onderzochte arbeiders na een verblijf onder verhoogden druk van genoegzaam langen duur uitgeschut worden en de een niets bijzonders bespeurt, terwijl de andere bezwaren krijgt, bijvoorbeeld heftige, schietende pijnen in armen en beenen, dan moet daarvoor een oorzaak zijn. Wanneer evenwel niettegenstaande herhaald zorgvuldig onderzoek geen afwijking in eenigerlei opzicht gevonden wordt en het bedoelde verschijnsel optreedt niet bij één enkelen persoon, maar telkens en telkens bij tal van personen, dan hebben wij in de praktijk weinig nut er van, als wij de diagnose stellen van volmaakte gezondheid en den arbeider weer caissonarbeid laten verrichten, maar dan is het noodzakelijk dien persoon uit te sluiten van verderen arbeid onder verhoogden luchtdruk.

Een enkel voorbeeld moge dit toelichten.

C. S. vertoont bij het onderzoek op den 8sten Maart 1907 geen afwijking. Hij is 22 jaar, nooit ziek geweest. Hij wordt goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

Den 30sten Mei wordt hij caissonziek (uitschutziekte, pijn in de linkerknie). Hij had gewerkt bij 0.9 atmosferen overdruk. Behandeling met recompressie. Genezing.

Den 31sten Mei is niets meer te vinden, en wordt hij goedgekeurd voor den arbeid.

Den 6den Juni wordt patiënt opnieuw caissonziek. Wederom treedt pijn na het uitschutten op in de linkerknie. Na behandeling met recompressie treedt genezing op. Den volgenden dag vindt men geen afwijkingen en patiënt wordt weer goedgekeurd.

Den 15den Juni, na gewerkt te hebben bij een overdruk van 1.45 atm. wordt patiënt caissonziek onder het beeld van de ziekte van ménière. Met recompressie treedt verbetering in belangrijke mate op, doch den 24sten Juli was het oorsuizen nog even sterk als in het begin der ziekte. Ik meen de prognose voor algeheel herstel dubia ad infaustum te mogen stellen.

Na het optreden van verschijnselen van caissonziekte bij betrekkelijk geringen overdruk, werd patiënt niettemin goedgekeurd, omdat geen afwijkingen gevonden werden. Doch het feit dat bij geringen overdruk reeds caissonziekte optreedt, is reeds een afwijking. Ware daarmede rekening gehouden en op grond van de zich geopenbaard hebbende *predispositie*, patiënt afgekeurd, hem ware de aandoening van ernstiger aard bespaard gebleven.

Volgens mijn meening moet op grond van predispositie voor caissonziekte worden *afgekeurd* iemand bij wien:

òf bij een overdruk van minder dan 1,5 atm. reeds verschijnselen van uitschutziekte optreden,

òf bij een willekeurigen overdruk onder overigens normale omstandigheden *telkens* verschijnselen van caissonziekte optreden. Om voor *telkens* een practisch bruikbare uitdrukking te hebben, zegge men dan *drie maal.*

De aard der ziekteverschijnselen liet nog niet toe om ook in dit rapport de inschutziekten buiten bespreking te laten. Dat het aantal hiervan veel kleiner was dan bij de vorige periode, schrijf ik toe, zooals reeds hiervoor is medegedeeld, aan het feit dat de arbeiders gedurende deze periode ingeschut *werden,* terwijl zij gedurende de vorige periode *zichzelf inschutten.*

Tabellarisch zullen we hier de voorgekomen ziektegevallen naar hun aard laten volgen, ook weer in vergelijking met de vorige periode.

AARD DER ZIEKTE.			Aantal gevallen.		Aantal personen.		Procenten der gevallen.	
			1e periode.	2e periode.	1e periode.	2e periode.	1e periode.	2e periode.
Compressieziekten		Ooraandoeningen .	7	1	7	1	6	1
		Aandoeningen der zijholten . . .	2	—	2	—	2	0
Decompressieziekten.	Pijnen.	Linkerarm	11	10	8	9	10	10
		Rechterarm	11	8	9	8	10	8
		Linkerbeen	19	18	13	14	10	18
		Rechterbeen	14	23	12	15	13	23
		Beide armen	3	1	3	1	3	1
		〃 beenen	9	22	8	10	8	22
		Linkerarm en been	5	2	5	1	5	2
		Rechterarm en been . . .	0	2	0	1	0	2
		Beide beenen, rechterarm .	1	—	1	—	1	—
		〃 〃 linkerarm . .	1	—	1	—	1	—
		〃 armen, linkerbeen . .	1	1	1	1	1	1
		〃 〃 rechterbeen .	0	0	0	—	0	—
		Rechterarm, linkerbeen . .	1	—	1	—	1	—
		Linkerbeen, rechterbeen . .	3	—	3	—	3	—
		Beide armen en beenen . .	4	1	4	1	4	1
		Romp	6	0	5	—	6	—
		Tanden òf kiezen	2	1	2	1	2	1
	Paresis		3	1	3	1	3	1
	Paralysis		1 ?	0	1 ?	—	1	—
	Plotselinge doofheid		1	0	1	—	1	—
	Meniere		1 of 2 ?	1 of 2	1 of 2 ?	1 of 2	1	1 of 2
	Vertigo		3	1	3	1	3	1
	Luchtkassen		1	—	1	—	1	—

Vergelijkt men de cijfers van deze periode met die der vorige dan ziet men, dat alvorens een conclusie te kunnen trekken omtrent het min of meer veelvuldig getroffen zijn van een bepaald lichaamsdeel, men over zeer groote cijferreeksen moet kunnen beschikken. Daarom waagden wij ons in ons rapport van 6 Juli 1906 niet aan een conclusie, daarom doen we het thans evenmin. Alleen leggen we vast dat niet gebleken is dat de linkerlichaamshelft meer vatbaar is dan de rechter, of omgekeerd. Deze bewering is niet alleen door sommige schrijvers geuit, doch zelfs is er een verklaring voor gegeven. Door het scheppen van grond zouden bepaalde spieren meer te lijden hebben en daarom eerder getroffen worden. Verder kunnen we noteeren dat duidelijk gebleken is, dat de beenen eerder en frequenter getroffen worden dan de armen. Gedurende de eerste periode was die verhouding 8 : 5, gedurende de tweede 15 : 5.

Wat den leeftijd aangaat werkten in perslucht personen

beneden 20	jaar	ten	getale	van	2	
van 20—30	„	„	„	„	54	
„ 30—40	„	„	„	„	41	
„ 40—45	„	„	„	„	6	(waarbij 1 electricien van 46 jaar).

Aan compressieziekte leed slechts 1 persoon van 24 jaar, aan decompressieverschijnselen personen

beneden de 20	jaar	ten	getale	van	1	evenals het vorig jaar
van 20—30	„	„	„	„	22	of 40 pCt. (50 pCt)
„ 30—40	„	„	„	„	16	„ 40 „ (100 „)
„ 40—45	„	„	„	„	5	„ 83 „ (20 „)

Het aantal ziektegevallen bleek dus het grootst te zijn bij personen tusschen 40 en 45 jaar. Met het oog op een enkel geval van inschutziekte kunnen we hierbij geen leeftijd opgeven die meer voorbeschikt zou zijn dan een andere. Bij de eerste periode bleek de meest voorbeschikte leeftijd te zijn die van 20 tot 30 jaar.

De duur der ziekten varieerde ook nog al sterk. Gevallen die bij het einde van het werk nog niet afgeloopen waren deden zich niet voor. Het langst duurde geval XX, t. w. van 15 Juni '07 tot ongeveer half Augustus, dus 2 maanden. Tabellarisch saamgevat krijgen we het volgende:

	Compressie-ziekten.		Decompressie-ziekten.	
	1e periode.	2e periode.	1e periode.	2e periode.
Gevallen met een duur van minder dan 1 uur.	1	—	12	1
〃 〃 〃 〃 〃 1–6 uur	2	—	42	53
〃 〃 〃 〃 〃 6—24 uur . . .	1	—	38	39
〃 〃 〃 〃 〃 1—3 dagen	—	—	—	4
〃 〃 〃 〃 〃 3—7 〃 . . .	2	—	1	—
〃 〃 〃 〃 〃 1—2 weken . . .	—	1	1	—
〃 〃 〃 〃 〃 2—3 〃 . . .	—	—	—	—
〃 〃 〃 〃 〃 3 weken—1 maand	—	—	1	—
〃 〃 〃 〃 〃 1—3 maanden . .	—	—	2	1
〃 〃 〃 〃 〃 3–6 〃 . .	—	—	—	—
〃 〃 〃 〃 〃 meer dan 6 maanden	1	—	1 of 2	—

De tweede periode heeft dus niet die langdurende gevallen, die, hoewel zelden, toch nog bij de eerste periode voorkwamen. Dat de overgroote meerderheid der gevallen binnen uren te genezen waren, moet zeker als een zeer waardevol effect worden beschouwd van de door ons toegepaste therapie.

Die therapie bestond in bijna alle gevallen, namelijk in 91 van de 100 keer uit *recompressie.* Dit cijfer is betrekkelijk hooger dan bij de N. helft, waar in 75 pCt. gerecomprimeerd is. Dit ligt hieraan, dat de ondervinding geleerd heeft, dat hoe vroeger na het uitbreken der caissonziekte recompressie wordt toegepast, des te minder hoog gerecomprimeerd behoeft te worden en des te eerder dus de verschijnselen verdwijnen. Niet zooals vroeger werd dus afgewacht of de pijn misschien bij kachelwarmte verdwijnen wilde, doch ieder die zich aanmeldde met pijn werd gerecomprimeerd. In sommige gevallen meldden de arbeiders zich eerst aan wanneer een door henzelf toegepaste therapie, bestaande uit massage en warmte, vruchteloos gebleken was.

Mijn oordeel over de recompressie als therapie bij uitschutziekte kan niet anders dan hoogstgunstig luiden. Dat in een enkel geval die recompressie met bezwaren gepaard gaat, deelde ik reeds vroeger mede en meer speciaal vestigde ik de aandacht op *een nog niet beschreven verschijnsel bij recompressie* in het vroeger aangehaalde artikel in het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde. Ziehier wat ik daaromtrent mededeelde:

De meest voorkomende gevallen van caissonziekte zijn die, waarbij de lijder geplaagd wordt door soms allerheftigste pijngewaarwordingen in een of meer ledematen. De lichtste gevallen waar nauwelijks sprake is van pijn-

doch waarbij het betreffende lid slechts ietwat gevoelig is, gaan vaak vanzelf over; andere, eveneens zeer lichte gevallen genezen bij en door warmte, door massage of beweging. Doch de gevallen van eenigszins ernstiger aard, die zonder behandeling dagen zouden duren, zijn vaak oogenblikkelijk te genezen door toepassing van recompressie, dus door den lijder opnieuw in een ruimte met perslucht gevuld, te brengen. „Niets heerlijker, niets zekerder en niets beter dan recompressie. De pijn, die bezig is te ontstaan, gaat niet verder en de reeds begonnen pijn gaat terug", aldus schreef Foley een tiental jaren geleden. Mager, Heller en Von Schrötter wijzen er op, dat het van groot belang is, dat de lijder aan caissonziekte zoo spoedig mogelijk behandeld wordt en dat hierdoor voor een deel het succes bereikt moet worden. Nadeel van recompressie zagen zij nooit. De pathologische verschijnselen genazen of bleven gelijk zij waren.

Het schijnt mij daarom van belang de aandacht er op te vestigen, dat te Amsterdam bij den bouw van de N. W. Viaduct tot heden ongeveer een dozijn gevallen waargenomen zijn, waar met recompressie een besliste verergering der verschijnselen optrad, een verergering die niet toevallig was, doch die inderdaad optrad en wegbleef met het respectievelijk stijgen en gelijk blijven van den overdruk. Merkwaardig is verder, dat bij de meeste lijders dat verschijnsel niet optreedt, ja dat dezelfde persoon den eenen keer dat hij caissonziek is, het bedoelde verschijnsel wel, den anderen keer dat verschijnsel niet vertoont. En nog merkwaardiger is het dat bij eenzelfde recompressie soms 3 perioden te onderscheiden zijn: 1^0. tot een overdruk van 0.5 atm. verminderen de bezwaren of blijven zij gelijk; 2°. van 0.5 tot ongeveer 1.3 atm. overdruk treedt verergering op; 3^0. boven de 1.3 atm. overdruk nemen de bezwaren af, of verdwijnen geheel, soms peracuut.

Op de oorzaak van dat verschijnsel wil ik niet nader ingaan, omdat m i. nog niet genoegzaam zeker vaststaat, wat de eigenlijke oorzaak van het pijngevoel bij caissonziekte is. Maar van belang is het bedoelde verschijnsel, omdat bij een zoeken naar een verklaring van het optreden der pijn rekening gehouden dient te worden met deze complicatie, die in uiting hetzelfde is als caissonziekte, doch inderdaad een gevolg is van de therapie.

Ook dit jaar waren we in de gelegenheid om het voorkomen van bovengenoemd verschijnsel eenige keeren waar te nemen. Waar zulks voorkwam is dit in de betreffende ziektegeschiedenis genoteerd.

De overdruk, waarbij we pathologische verschijnselen waarnamen, varieerde van 0.9 tot 1.9 atm. Ook bij deze periode was dus de overdruk hoog genoeg om ernstige verschijnselen, ja zelfs gevallen met doodelijken afloop toe te laten. Gelukkig, en ik mag wel zeggen dank zij de caissonwet, is zulks niet voorgekomen. De geschiedenis levert evenwel bewijsmateriaal

te over om „de fatale grens", te stellen bij een overdruk waarbij en waarboven aan de N. W. Viaduct gearbeid is. En dat die gevallen met doodelijken afloop niet tot het verre verleden behooren, memoreerde ik in het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, waar ik omtrent het stellen van de fatale grens in 1907 nog schreef:

In het boekje van G. Waller over „De ziekten der werklieden bij pneumatische fundeeringen" wordt reeds op de eerste bladzijde gesproken van een grens, waar beneden geen caissonziekte met ernstigen afloop zou voorkomen. „Deze treurige gevolgen zijn alleen waargenomen bij een overdruk van 2 atm. tot hooger (de fatale grens", heet het in een noot onder aan blz. 6 van bedoeld boekje). En hoewel te Amsterdam gelukkig geen ernstige gevallen van caissonziekte voorgekomen zijn en ik mijn meening dus niet op ervaring steunen kan, meen ik toch goed te doen door er op te wijzen, dat wil men van fatale grens spreken, deze veel lager dan 2 atm. overdruk gesteld moet worden. Teneinde deze meening steun te geven, zal ik vooreerst een literatuuroverzicht geven van de vrij bekende gevallen van caissonziekte met doodelijken afloop. Bij den bouw van een brug over de Foyle bij Londonderry kwamen 4 gevallen met doodelijken afloop bij een overdruk beneden 2 atm. voor. Drie van de vier hadden plaats bij 1.6 atm. De verschijnselen traden op gedurende het uitschutten of direct daarna. Er trad bewusteloosheid op. De pols werd klein en snel, de ademhaling onregelmatig. In een der gevallen bestond er facialis-paralyse, strabismus van het rechteroog en zwakke pupilreactie. In een ander geval bestond eerst urineretentie, later incontinentia urinae et alvi. In het geval, dat bij 1 atm. optrad, bestond een paraplegie beneden den 8sten borstwervel en trad in het ziekteverloop van 30 dagen decubitus op.

P. Bert beschrijft 3 gevallen met doodelijken afloop bij een overdruk van 1.8 atm. Twee gevallen begonnen met asphyxie en bij één trad oogenblikkelijk de dood in, bij den tweede trad de dood na 4 uur in; de derde kreeg een paraplegie der beenen en had een ziekbed van 2 jaar.

In de *Archives d'Hygiène de Bordeaux* van 1884 wordt een geval met doodelijken afloop beschreven bij 1.9 atm. Bij de sectie werd lucht-crepitatie gevoeld langs de carotiden en de femoraalvaten. Boven het hart was een duidelijk tympanitisch percussiegeluid.

Mager, Heller en Von Schrötter maken melding van een geval met doodelijken afloop voorgekomen bij den bouw van een brug over de Theiss bij Gregersen in 1888, waarvan niet anders bekend is, dan dat de overdruk 1.8 atm. bedroeg.

Bij den bouw van een brug over de Donau in 1892 trad bij een overdruk van iets minder dan 2 atm. onder heftige pijnen in de borst de dood in bij een 34-jarigen caissonarbeider.

Naar mondelinge mededeelingen van arbeiders, die in 1870 caissonarbeid

bij den bouw van de Maasbrug te Rotterdam verricht hebben, acht ik het waarschijnlijk, dat ook daar de caissonarbeid zijn offers geëischt heeft. In den loop van het vorige jaar kwam bij den arbeid in caissons voor den Métropolitain te Parijs een geval voor, waar na het werken bij een overdruk van 1.6 atm. oogenblikkelijk de dood intrad, een kwartier na het verlaten van het werk. Van een kort geleden voorgekomen geval met doodelijken afloop in België zijn de bijzonderheden nog niet bekend.

Van de in de literatuur opgenomen gevallen, ten getale van 137, zijn er 9 bij een overdruk van minder dan 2 atm.; 9 bij een overdruk van juist 2 atm. en 19 waarvan de overdruk niet vermeld is. Er blijven dan 100 gevallen over, waar de overdruk meer dan 2 atm. is en hoewel dit dus een groote meerderheid is, bewijst het voorgaande, dat de ernstigste ongelukken bij veel lageren druk kunnen voorkomen.

Alvorens deze bespreking te eindigen wil ik nog even er op wijzen, dat waar uitstekende maatregelen ter beveiliging van de caissonarbeiders genomen worden, zooals te Amsterdam, de sterftekans beneden 2 atm. gelijk nul gesteld mag worden. En hoewel daar als regel geen ziektegevallen beneden een overdruk van 1.5 atmosfeer voorkomen, zijn ook op dezen regel uitzonderingen. De laagste overdruk, waarbij wij een geval van caissonziekte hebben waargenomen bedraagt 0.9 atm.

Ziehier hoe het aantal ziektegevallen zich verhouden heeft met betrekking tot den heerschenden overdruk:

Overdruk.	Ziektegeschiedenis.	Totaal aantal.
0.9	XX	1
1		—
1.1		—
1.2		—
1.3	XX	2
1.4	XI, XXI	3
1.5	I, XI, XIV, XVI, XXIII.	4
1.6	I, II, III, IV, X, XI, XIV, XIX, XXVIII, XXX, XXXI, XXXII, XXXIV	14
1.7	I, V, XIII, XV, XVII, XXII, XXIII, XXVII, XXVIII, XXXV	12
1.8	I, III, V, VI, VII, IX, XIII, XXIV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX	24
1.9	I, III, V, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI, XVIII, XIX, XXIII, XXVIII, XXIX, XXXIII, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV	34
2	I, XVI, XIX, XXV, XXXV	5
2.2	XXXVI	1

Zooals uit den betreffenden staat in het rapport van 5 Juli 1906 blijkt,

kwam bij het N. gedeelte reeds bij 0.6 atm. overdruk een geval van inschutziekte voor, bij 0.8 atm. een, zij 't ietwat bijzonder geval van uitschutziekte voor.

Het optreden van verschijnselen na uitschutten had niet altijd na eenzelfde tijdsruimte plaats. Mededeelingen hieromtrent moeten aanvaard worden onder zeker voorbehoud, daar vaak de arbeiders na hun werk gaan slapen, na eenigen tijd ontwaken door een hevige pijn in arm en been en dus niet anders kunnen aangeven dan het oogenblik dat de pijn zoo hevig was, dat de slaap er door gestoord werd. Waren ze niet gaan slapen, allicht hadden ze de pijn vroeger gemerkt. Hierbij komt dat men te maken heeft met arbeiders, van wie de een wat minder teergevoelig is dan de ander.

Aangegeven werd dat de pijn ontstond:

binnen $^1/_2$ uur na het schutten	in	12	(*27*)	gevallen
van $^1/_2$ tot 1 „ „ „	„	23	(*33*)	„
„ 1 „ 2 „ „ „	„	21	(*20*)	„
„ 2 „ 5 „ „ „	„	35	(*11*)	„
5 „ „ „	„	4	(*2*)	„
6 „ „ „	„	1	(*1*)	„

De tusschen haakjes geplaatste cijfers hebben betrekking op het N. gedeelte. Bovendien werd in 1 geval aangegeven dat de pijn eerst na 8 uur ontstond. De reserve, waarvan boven sprake is, moet hier evenwel in acht genomen worden. De meeste gevallen ontstonden na meer dan 2 uur na het uitschutten.

Deze keer is precies genoteerd hoeveel uur gearbeid is in een caisson, hoeveel uur boven en beneden 1.5 atm. en hoeveel uur gebetonneerd. Uit deze notities blijkt dan dat in diverse caissons het aantal ziektegevallen, dat voorkwam nogal uiteenloopt, hoewel de omstandigheden waaronder gewerkt is en voor zoover die na te gaan zijn dezelfde waren. Hieruit volgt dan weer dat er dan toch omstandigheden zijn, die ons niet bekend zijn en dat is al weder een der momenten die het vooralsnog niet mogelijk doen zijn, de ziektekans tot nul te reduceeren. In de verschillende caissons stond het met het aantal ziektegevallen aldus:

Caisson A_1	met	2	gevallen.	Caisson A_{11}	met	1	gevallen.
„ A_2	„	3	„	„ A_{12}	„	7	„
„ A_3	„	5	„	„ A_{13}	„	3	„
„ A_4	„	1	„	„ A_{14}	„	5	„
„ A_5	„	3	„	„ A_{15}	„	4	„
„ A_6	„	14	„	„ A_{16}	„	5	„
„ A_7	„	5	„	„ A_{17}	„	15	„
„ A_8	„	4	„	„ A_{18}	„	0	„
„ A_9	„	8	„	„ A_{19}	„	6	„
„ A_{10}	„	6	„				

En voor de verschillende caissons verhouden zich die cijfers, berekend naar 50 uur arbeid boven de 1.5 atm. (want behoudens enkele uitzonderingen kwam daar beneden geen pressing voor) als volgt:

A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}	A_{11}	A_{12}	A_{13}	A_{14}
0.4	1	1.7	0.25	0.75	4	1.7	0.7	1.3	1.2	0.26	2	1.2	1.1

A_{15}	A_{16}	A_{17}	A_{18}	A_{19}
0.8	1.5	1.2	0	2

waaruit dus blijkt dat per 50 uur arbeid boven 1.5 atm. het aantal ziektegevallen in caisson A_6 *16 maal* zoo groot was als bijv. in caisson A_4.

Ook ditmaal werden weer verbindingen tusschen de caissons gemaakt. Dit heeft voor het vraagstuk der caissonziekte zijn beteekenis, omdat hier niet hooger gewerkt wordt dan 1.5 atm. overdruk en het betonstorten hier dus bij veel lageren druk plaats vindt dan gewoonlijk het geval was. Ik kom hierop aanstonds terug. Slechts een geval van caissonziekte kwam hierbij voor, doch juist terwijl er *niet* gebetonneerd werd.

Het alcoholmisbruik is deze keer veel minder geconstateerd dan bij het vorige gedeelte. Dat kan in de eerste plaats hieraan liggen dat de personen, die met de keuring vóór het afdalen in den caisson belast waren, andere waren en de mogelijkheid bestaat dat deze niet streng genoeg of wellicht de semi-artsen en artsen, die bij het eerste gedeelte keurden, te streng keurden. Ik acht het eerste waarschijnlijker dan het tweede. Doch in ieder geval is het een feit dat abusis slechts zelden geconstateerd is, zoo weinig dat aan het al of niet voorkomen van caissonziekte bij diegenen, die verdacht waren, geen beteekenis mag gehecht worden met het oog op een eventueel verband tusschen caissonziekte en alcoholgebruik.

De therapie was in onze gevallen bijna steeds succesvol. Dat direct na het toepassen van recompressie in sommige gevallen weer de pressing optrad, meen ik voor een deel althans daaraan te mogen toeschrijven, dat die recompressie werd toegepast of stelselloos of volgens een naar mijn opvatting, verkeerd systeem. Daar nu nergens te vinden is, hoe de recompressie moet plaats vinden, geef ik hieronder weer een gedeelte uit een op dit oogenblik nog niet gepubliceerd artikel, waarin ik nader op die quaestie ben ingegaan.

Wanneer na een verblijf in gecomprimeerde lucht bij of na het uitschutten zich verschijnselen van pathologischen aard voordoen, wanneer dus decompressieverschijnselen optreden dan is de meest succesvolle wijze van behandeling het opnieuw onder verhoogden druk brengen van den patiënt, de recompressie.

Reeds in een vorig opstel over caissonziekte (zie Ned. Tijdschrift voor Geneesk. 1907, 1e dl. no. 10) bracht ik in herinnering dat de recompressie

als wijze van behandeling reeds lang bekend is. Bijzonderheden ontbreken evenwel in de litteratuur en dit met eenige andere feiten zijn dan redenen om de recompressie in details te beschouwen. Die andere feiten zijn van tweeërlei aard. Ten eerste meenen sommige schrijvers (Oliver, Parkin, de schrijver van het met goud bekroonde proefschrift „caisson disease") dat de recompressie direct na het optreden der decompressieverschijnselen moet plaats hebben en dat ze anders wel achterwege kan blijven.

„Recompression and gradual decompression form the most important means of treating those affected with caisson disease, but must be resorted to at once if they are to be of any use".

En in de tweede plaats komt het bij recompressie voor dat de pathologische verschijnselen niet of niet geheel verdwijnen, hetgeen soms moet worden toegeschreven aan een verkeerd toepassen van deze toch bij uitstek causale therapie.

Bij de behandeling der uitschutziekten komt het op de volgende punten aan: 1⁰. de snelheid van inschutten; 2⁰. de druk, tot welken gerecomprimeerd wordt; 3⁰. het verblijf onder dien druk; 4⁰. de snelheid van uitschutten.

1⁰. *De snelheid van inschutten* moet zoo groot mogelijk zijn. Hoewel het hierboven staande Engelsche citaat (waarvan straks nog iets meer) door mij niet onderschreven wordt, is het een vaststaand feit dat hoe spoediger na het optreden der verschijnselen recompressie toegepast wordt, des te grooter de kans op succes is. Het komt er dus op aan zoo spoedig mogelijk een voldoend hoogen druk te bereiken en het behoeft geen betoog, dat zulks in de hand gewerkt wordt door een sneller inschutten. Ik zet bij het toepassen der recompressie de inschutkraan geheel open, laat de perslucht zoo krachtig mogelijk binnenstroomen en verminder de snelheid van de instroomende lucht slechts, wanneer zich een pathologisch inschutverschijnsel voordoet (in den regel oorpijn). Ik ga hiermede voort tot:

2⁰. *de druk tot welken gerecomprimeerd moet worden* bereikt is, d. w. z. tot de verschijnselen, waarvoor behandeld wordt, verdwenen zijn. Is dat tijdstip ingetreden, dan wordt *niet verder gegaan met inschutten.* Bij velen heerscht de meening dat die druk bereikt moet worden, waarbij de verschijnselen ontstaan zijn. Deze door niets gemotiveerde meening heeft het groote nadeel, dat recompressie tot hoogeren druk de kans grooter maakt, dat na de noodwendige decompressie zich opnieuw verschijnselen voordoen. Door dus in te schutten tot den minimum-druk, waarbij symptomen van decompressie verdwijnen, wordt het voordeel bereikt dat de kans op recidief kleiner wordt en dat het brengen van het organisme onder telkens wisselenden druk niet meer geschiedt dan noodig is.

3⁰. De duur van het verblijf onder verhoogden druk moet niet te lang zijn. Als de pathologische verschijnselen verdwenen zijn, dus wanneer

volgens de gastheorie de embolieën, die caissonziekte veroorzaken, gereabsorbeerd zijn, dan moet getracht worden er naar te streven, dat die embolieën niet opnieuw intreden. En nu is het bekend dat er een zekere tijd noodig is voordat het lichaam van den arbeider verzadigd is met perslucht van zekere spanning en dat, wanneer die verzadiging nog niet is ingetreden het uitschutten snel mag geschieden omdat de embolieën minder kans hebben van te ontstaan bij uitschutten van een niet met perslucht verzadigd lichaam dan van een dat de gecomprimeerde lucht reeds ten volle geabsorbeerd heeft. Bij het verdwenen zijn der decompressieverschijnselen moet het lichaam dus zoo min mogelijk in de gelegenheid worden gesteld om zich opnieuw te verzadigen met perslucht en dat kan geschieden door de duur van het verblijf in perslucht te bekorten. Volkomen in overeenstemming hiermede is het sub 1°. ontwikkelde, daar ook gedurende het inschutten, immers het lichaam zich reeds onder verhoogden druk bevindt.

4°. De snelheid van uitschutten na recompressie, moet daarentegen groot zijn. Dit is een ervaringsfeit. Behalve allerlei momenten die van invloed zijn op het ontstaan van caissonziekte, ken ik bovendien een grooten invloed toe aan predispositie (zie het boven reeds aangehaalde artikel). En de ervaring heeft ons geleerd dat die predispositie in zeer sterke mate verhoogd is bij dengeen die door recompressie pas genezen is van zijn caissonziekte. Ongeacht het feit dat door zeer langzaam uitschutten, vaak tot 10 à 15 min. per 0.1 atm., het verblijf in perslucht verhoogd wordt, overweegt hier de omstandigheid dat hoe langzamer uitgeschut wordt, des te kleiner de kans op recidief is. En daar ik vrij vaak gezien heb, dat bij uitschutten na recompressie in bijvoorbeeld 5 min. per 0.1 atm. toch nog recidief optrad, is dus gebleken dat die 5 min. niet voldoende zijn. En mijn ervaring, die geen wiskundigen ondergrond heeft, heeft mij gebracht tot een uitschuttijd van 8 min. per 0.1 atm. Bijna steeds bleef dan recidief uit. Waar zulks bij hooge uitzondering niet het geval is, dient de uitschuttijd nog meer gerekt te worden.

Over de nabehandeling kan ik kort zijn. Zoodra de patiënt de recompressiesluis verlaten heeft, begeeft hij zich naar een goed verwarmd vertrek en gebruikt daar warme drank. Gedurende 1 uur blijft hij in observatie. Treedt recidief op, dan wordt hij onmiddellijk nogmaals gerecomprimeerd.

Dat recompressie slechts helpt, wanneer ze direct wordt toegepast, is bewezen onjuist te zijn. Het komt vrij vaak voor dat een arbeider pijn na het uitschutten krijgt, om den een of anderen reden hiervan geen kennis geeft, doch bij de eerstvolgende wacht, d. i. 7 tot 8 uur na het ontstaan der verschijnselen met zijn ploeg in den caisson gaat en dan geneest. Zelfs na 9 uur zag ik nog volkomen genezing door recompressie intreden.

Daarom raad ik in ieder geval van uitschutziekte een poging te wagen met voorzichtige recompressie, zooals hierboven omschreven, al blijft het waar dat hoe spoediger na het optreden recompressie volgt, des te eerder de pathologische verschijnselen verdwijnen en tevens des te zekerder.

Recompressie kon steeds plaats vinden in den daarvoor bestemden recompressiesluis, die voorzien was van een voorkamer en een medicamentensluis. Deze laatste is nooit gebruikt. De tijden van recompressie wisselden van 1.5 tot 17.5 min. per $^1/_{10}$ atm.

Bij een bespreking van de therapie der caissonziekte, doet zich als vanzelf de vraag voor, hoe lang geschut moet worden, om zoo weinig mogelijk gevallen van caissonziekte te krijgen. Ook deze quaestie is door mij in het meer aangehaalde tijdschriftartikel besproken en ik meen wel dat het volgende mijn standpunt in deze voldoende weergeeft.

4. *De minimum-uitschuttijden.*

Wanneer mogen wij tevreden en voldaan zijn met een minimum-uitschuttijd?

Wanneer die tijd zoodanig is, dat bij toepassing ervan geen caissonziekte optreedt. Paul Bert, de vader van de leer der caissonziekte, gaf op, dat om zeker te zijn dat geen pathologische verschijnselen zouden optreden, de uitschuttijd voor een overdruk van 2—3 atm. gelijk 30 minuten moest zijn. Dat is dus van 1—1.5 minuut per 0.1 atm. Mager, Heller en Von Schrötter meenen met een uitschuttijd van 2 min. per 0.1 atm. in staat te zijn met zekerheid het optreden van pathologische verschijnselen na het uitschutten te kunnen voorkomen. Te Amsterdam is met groote nauwkeurigheid nagegaan, dat het uitschutten niet vlugger geschiedde dan voorgeschreven was en niettegenstaande dat is het optreden van ziektegevallen niet te voorkomen geweest. Bij decompressie na recompressie, waar tengevolge van het opnieuw inschutten voorkomende bezwaren geheel verdwenen waren zag ik, hoewel soms 10 min. per 0.1 atm. uitgeschut werd, toch nog caissonziekte optreden. En niet één enkelen keer, doch vrij vaak. Een uitschuttijd van 1.5 en 2 min. per 0.1 atm., al naar gelang de overdruk van waaraf werd uitgeschut minstens 1.5 of 2 atm. bedraagt, is praktisch voldoende, omdat dat praktisch mogelijk is en de hoogst ernstige gevallen van caissonziekte daarbij niet voorkomen. Om evenwel een morbiditeitscijfer van nul te krijgen moet de uitschuttijd zeker meer dan 2 min. per 0.1 atm. bedragen. Zulks is praktisch onuitvoerbaar, omdat te veel tijd met schutten verloren zou gaan en ten slotte de schuttijden langer zouden zijn dan de werktijden.

De thans bij Koninklijk besluit vastgestelde schuttijden van 1—2 min. per 0.1 atm. (voor zoover de overdruk niet meer dan 3 atm. bedraagt) heeft de grens van het praktisch uitvoerbare bereikt en is, alhoewel niet onschadelijk, het best voor toepassing vatbaar. Maar de stelling van Bert

en Von Schrötter als zouden wij met het instellen van die twee minuten de caissonziekte onder den duim hebben, moet verworpen worden.

Er is door mij speciale aandacht gewijd aan den vraag of betonstorten een nadeeligen invloed heeft op het optreden van caissonziekte. In het Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde van November 1907 besprak ik die quaestie en beantwoordde haar reeds in negatieven zin. Ik kan verder verwijzen naar het rapport van 5 Juli 1906, waar ik er op wees dat bij de 12 verbindingscaissons gebetonneerd werd bij een overdruk van niet hooger dan 1.5 atm. en waarbij geen enkel ziektegeval optrad, een ervaring die ook dit jaar weer geheel bevestigd is bij den caissonarbeid met betonstorten bij 20 verbindingscaissons. Daar de cijfers, waarover ik thans beschik grooter zijn dan die, welke ik publiceerde in bovenbedoeld artikel, zal ik hetzelve slechts gedeeltelijk overnemen en verder met nieuwe cijfers aanvullen.

De tot nu toe algemeen aangenomen stelling, dat juist het betonstorten groote kans oplevert om caissonziek te worden heeft o. m. ook zijn invloed doen gelden op de opstelling van art. 54 van het Koninklijk besluit van den 26sten Januari 1907, tot vaststelling van bepalingen ter beveiliging van arbeiders in perslucht. Dat artikel 54 bepaalt namelijk, dat bij het laatste vullen van de werkkamer en schacht met beton de arbeider slechts 4 uur in plaats van 8 uur achtereen in perslucht mag doorbrengen. Ook Dr. G. Waller schrijft in zijn brochure over caissonziekte: „Het betonneeren moet zeer snel gaan en geeft het meest aanleiding tot ziekte der werklieden".

Reeds een jaar geleden, in een voordracht over caissonziekte, gehouden op de jaarlijksche algemeene vergadering van spoorwegartsen, gaf ik als mijn meening te kennen, dat betonstorten bij hoogen druk geschiedt en dat daarom de indruk gewekt werd, alsof juist bij betonstorten caissonziekte zooveel te meer optreedt. Ik heb na dien tijd getracht mijn meening door cijfers te ondersteunen en hoewel die cijfers betrekkelijk klein zijn, hebben zij m. i. toch hun belang, daar het de eerste zijn met betrekking tot het onderhavige vraagstuk.

De volgende publicatie is dan de tweede, doch de grootere cijfers hebben daarom dan ook een meer dan betrekkelijke beteekenis.

Voor de 18 caissons en de 20 verbindingscaissons, dus voor den ganschen pneumatischen arbeid van het Z. gedeelte van de N. W. Viaduct is nagegaan hoeveel uren gewerkt is boven 1.5 atm. zonder betonstorten en hoeveel uur gebetonneerd is. We vinden dat resp. 3395 en 928 uur. Het aantal ziektegevallen onder die twee omstandigheden bedroeg resp. 72 en 25. We vinden dus:

Ziekten bij arbeid boven 1.5 atm.; ziekten bij betonstorten als 72 : 25 en
Uren „ „ „ ; uren „ „ 3395 : 928

Tot kleinere getallen teruggebracht beteekent dat, dat de kansen om

caissonziek te worden zonder en met betonstorten zich verhielden als 56 : 43.

De beteekenis van deze cijfers is dus duidelijk. Alleen moet rekening er mede gehouden worden: 1°. bij betonstorten is de ploeg werklieden kleiner dan anders; 2°. bij de verbindingscaissons was de druk steeds beneden de 1.5 atm. overdruk; 3°. bij het overige betonstorten was steeds een maximale druk aanwezig; 4°. bij den arbeid boven 1.5 atm. overdruk waarbij niet gebetonneerd is, was bijna nooit de maximale druk.

Deze fouten werken echter zoodanig, dat de stelling: betonstorten is niet gevaarlijker dan andere arbeid in perslucht onder overigens gelijke omstandigheden, er door versterkt wordt.

Welke de invloed is van *de grondlagen* op het voorkomen van caissonziekte is hier speciaal nagegaan.

Hetgeen tot nu toe hieromtrent gepubliceerd of gezegd is, berust voor zoover mij bekend is, uitsluitend op indrukken. Zoo kreeg de geneesheer bij den caissonarbeid te Sluiskil in 1905 den indruk, dat bij het passeeren der kleilagen het optreden van caissonziekte veelvuldiger werd. Het vraagstuk is uiterst lastig, omdat bij het passeeren van de eene grondlaag de overdruk anders is dan bij het doorgaan van de andere. Wat mij betreft, ik heb den indruk, dat de grondlagen wel invloed hebben op het zich min of meer behagelijk gevoelen in een caisson, hetgeen te begrijpen is, daar de poreusheid van een grondlaag een factor van groot gewicht is met betrekking tot de ventilatie. Doch dit min of meer behagelijke gevoel moge al overeenkomen met min of meer weerstandbiedend te zijn tegenover schadelijke invloeden; het wordt evenwel een druppel in een emmer water, die het overstroomen kan veroorzaken, doch slechts wanneer door andere invloeden de emmer boordevol geworden is.

Van 86 gevallen heb ik kunnen nagaan, welke het millieu was, waarin de caissonarbeider zich bevond. Steeds werden de zijwanden van het verblijf, waarin hij verkeerde, gevormd door een zeer poreuse betonlaag, reden te meer om den invloed van den bodem tot een minimum te reduceeren. De bodem bestond uit:

klei	in 15	gevallen,
zand	„ 41	„
beton	„ 23	„
klei, zand en veen . . .	„ 7	„

We vinden dus de kleilagen eerder in de minderheid dan in de meerderheid, doch dat zegt niets. Dat we in 41 gevallen zand vonden komt hierdoor, omdat de diepere grondlagen uit zand bestaan, doch dat we aan het zand als zoodanig geen beteekenis mogen hechten, laat zich o. m. afleiden uit het feit dat ook de bovenste grondlagen, die vaak uit zand

bestaan, doch bij het passeeren waarvan de druk gering is, nooit een geval van caissonziekte op hun geweten hebben, evenmin als de bovenste kleilagen. Hiermede meenen we dus een bewijs geleverd te hebben voor het vermoeden dat we aan het slot van het rapport van 5 Juli 1906 uitspraken, n.l. *dat de grondlagen, hoewel van verschillenden aard, niet van invloed bleken te zijn op het voorkomen van caissonziekte.*

Twee punten wil ik ten slotte nog in bespreking brengen. Het eerste betreft den duur van het verblijf in perslucht, het tweede de verhouding van caissonziekte en Ongevallenwet 1901.

Wat *den duur van het verblijf* in perslucht aangaat, merk ik op dat bij het Noordelijk gedeelte slechts 4 uur achtereen gearbeid is en 2 maal vier uur per etmaal. Een nadeel hiervan is dat 2 keer zoo vaak *uitgeschut* wordt als hij één verblijf van 8 uur achtereen. Een voordeel is dat arbeid in perslucht juist hierdoor zijn bezwaren heeft en dat een rust van 8 uur na een arbeidsperiode van 4 uur, de hieruit voortvloeiende bezwaren gedeeltelijk althans kan opheffen.

Doch er is een ander nadeel, onafhankelijk van de perslucht doch van eveneens zeer groote beteekenis. Bij 2 $\times$ 4 uur arbeid met telkens een rustperiode van 8 uur kan de arbeider nooit langer dan ten hoogste vijf uur achtereen slapen. Want van die 8 uren rust gaan af 2 $\times$ 1 kwartier dat de arbeider voor en na zijn verblijf zich bij den dienstdoenden medicus moet aanmelden; tijd van aan- en uitkleeden, van zich te reinigen, van naar en van huis te gaan, van te eten. Er blijft op deze wijze en weinig tijd over voor behoorlijke rust en weinig gelegenheid om zich aan zijn huisgezin te wijden en zulks is een bezwaar dat niet alleen theoretisch is, doch dat sterk gevoeld is door de arbeiders zelf.

Een duidelijk verschil van invloed op het ontstaan van caissonziekte is niet gemerkt. Wel zijn dit jaar minder zware gevallen voorgekomen dan bij den bouw van het Noordelijk gedeelte, wel is het aantal personen dat caissonziek geweest is kleiner, doch het aantal gevallen van caissonziekte grooter dan het vorig jaar, doch de duur van het verblijf mag hiervan niet de schuld hebben.

Met het oog op het laatste door mij ontwikkelde bezwaar, verklaar ik mij tot zoolang de druk niet boven de 2 atm. overdruk is gestegen voor een onafgebroken verblijf van 8 uren, met een onafgebroken rusttijd van 16 uren per etmaal.

Wat betreft de verhouding tusschen caissonziekte en ongeval, kan ik zonder meer verwijzen naar het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1907, eerste helft, n°. 18, waar ik die quaestie behandeld heb.

Om de vraag of caissonziekte moet gerangschikt worden tot de ongevallen

of de beroepsziekten te beantwoorden is het noodig dat beide begrippen, zoowel ongeval als caissonziekte ons goed bekend zijn, tenzij men verkiest zich te beroepen op een uitspraak van anderen. Dat laatste zou ons in groote verlegenheid brengen.

Aan den eenen kant hebben wij het volgende geval:

Een arbeider heeft gedurende 3 maanden in perslucht gewerkt bij een maximalen overdruk van 1.8 atm. Op een keer, nadat hij 8 uur in een caisson geweest is en zich daarna heeft laten uitschutten, wordt hij plotseling paraplegisch en kan zijn werk niet meer hervatten. Zoowel de „Berufsgenossenschaft" als het „Schiedsgericht" weigeren het geval als ongeval aan te nemen, uitgaande van de meening, dat de man gedurende zijn verblijf in perslucht langzamerhand nadeel ondervonden heeft en dat het hier dus is een beroepsziekte. Zich wendende tot het „Reichsversicherungsamt", wordt de patiënt verwezen naar prof. Kohts te Straatsburg, die aannam een acute haematomyelie, afhankelijk van den arbeid in perslucht. Bloedingen van dezen aard tengevolge van den arbeid in perslucht kunnen ontstaan bij personen, die van tevoren volkomen gezond waren.

Prof. Furstner, die eveneens dezen patiënt gedurende eenigen tijd waarnam, meende ook dat men hier te doen had met een plotseling ontstane aandoening, die als direct gevolg beschouwd moest worden van den overgang van perslucht naar lucht van de atmospherische spanning.

Patiënt werd daarop door het „Reichsversicherungsamt" te Berlijn beschouwd als te zijn iemand lijdende aan de gevolgen van een ongeval.

De „Allgemeine Oesterreichische Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt" besliste in 7 gevallen van caissonziekte, die aangegeven werden, in bovengenoemden zin en nam dus eveneens aan dat caissonziekte een ongeval is.

Het bestuur der Rijksverzekeringsbank te Amsterdam is niet van die meening. Het neemt niet a priori aan, dat caissonziekte een ongeval is, doch stelt zich evenmin op het standpunt, zooals dat ingenomen wordt door de in den aanvang genoemde „Berufsgenossenschaft", die caissonziekte als beroepsziekte wenscht te beschouwen.

Voor zoover mij bekend is, zijn tot heden vier gevallen van caissonziekte als ongeval aangegeven. Bij het eerste betrof het een persoon, die uitgeschut was uit een sluis, waarvan de deur slecht sloot. Het gevolg was dat telkens bij het in- en uitschutten plotselinge, vrij aanzienlijke drukveranderingen moesten aangebracht worden. En men stelde zich nu voor dat hierdoor die veranderingen in het organisme gekomen waren, waardoor verschijnselen van pijn, duizeligheid, dronkemansgang en velerlei vage algemeene klachten optraden. Dit geval werd aangenomen als te zijn een geval van caissonziekte, plotseling ontstaan, tengevolge van niet in orde zijn van materiaal en dit geval is aangemerkt als een ongeval, zoowel door Rijksverzekeringsbank, Raad van Beroep te Amsterdam als Centralen Raad,

In het tweede geval was van boven uit een schacht, die naar de werkkamer leidde, een in de schacht passende emmer gevallen, doordat de ketting, waaraan de emmer hing, brak. De caissonarbeider in de werkkamer gaf op, dat het hem was, alsof hij een slag tegen het oor kreeg en plotseling doof werd. Inderdaad bleek de patiënt doof te zijn geworden. Men stelde zich voor, dat door het vallen van den emmer de lucht in schacht en werkkamer plotseling saamgeperst werd en dat die samenpersing zoodanigen invloed had op het gehoororgaan, dat doofheid het gevolg ervan was. Ook dit geval is aangemerkt als ongeval.

Het derde geval betrof een patiënt, die, lijdende aan een lichte neusverkoudheid, oorpijn kreeg, toen hij zich in den caisson bevond. Drie kwartier na het uitschutten werd hij misselijk, duizelig en moest braken. Hij bleef ruim een dag suf, leed nog eenige dagen aan duizeligheid, had rechts een verminderde gehoorscherpte en vertoonde het symptoom van Romberg gedurende ongeveer 13 dagen. In dien tijd namen de verschijnselen af. Patiënt had beiderzijds een geperforeerd trommelvlies van een oude otitis media.

Terwijl de vorige gevallen behandeld zijn voor den Raad van Beroep te Amsterdam, waar ik, als getuige-deskundige gedagvaard, in de gelegenheid was na te gaan op grond waarvan tot het vaststellen van een ongeval besloten werd, is dit derde geval direct aangenomen als te zijn een ongeval en werd zonder commentaar een rente van 70 pCt. uitbetaald door het bestuur der Rijksverzekeringsbank.

Het vierde geval betrof een arbeider, die de „pressing" had gekregen en bij wien de toegepaste therapie (recompressie) zonder resultaat bleef. Bij het schutten was niets bijzonders gebeurd. De Raad van Beroep nam aan, dat hier sprake was van een ongeval; de Rijksverzekeringsbank ging in hooger beroep en de Centrale Raad van Beroep verklaarde, dat de bedoelde patiënt lijdende was aan een „beroepsziekte". „De Centrale Raad van Beroep, niet de overtuiging gekregen hebbende, dat het lijden van K. zou te wijten zijn aan een bedrijfsongeval, maar van oordeel, dat het moet worden aangemerkt als een bedrijfsziekte, vernietigt de uitspraak van den Raad van Beroep, waarbij aan K. een uitkeering van *f* 0.74½ per werkdag werd toegekend en bevestigt de beslissing van de Rijksverzekeringsbank, waarbij de schadeloosstelling werd geweigerd".

De uitspraken in het eerste en in het vierde geval bewijzen, dat de Centrale Raad niet aanneemt, dat caissonziekte is een ongeval of dat caissonziekte is een bedrijfsziekte, doch dat de Centrale Raad zich afvraagt wat in een speciaal geval van caissonziekte gebeurd is, met name of in een speciaal geval van caissonziekte het *plotseling ontstaan zijn* aanwezig is.

M. i. terecht en meer terecht dan het college voornoemd in Oostenrijk, want er zijn gevallen, die ontwijfelbaar samenhangen met arbeid in pers-

lucht, waarvan sommige zeker ongevallen zijn en andere niet minder zeker bedrijfsziekten.

Van een typisch ongeval is het tweede door de Rijksverzekeringsbank behandelde geval een voorbeeld.

Voor een typisch geval van bedrijfsziekte, samenhangende met perslucht, kan het volgende gelden:

W. T., 19 jaar oud, vertoont bij onderzoek geen afwijkingen en wordt goedgekeurd voor arbeid in perslucht.

Na eenige maanden in de caissons gewerkt te hebben heeft hij een keer gedurende zijn verblijf in perslucht last gehad van oorpijn, oorsuizen en duizeligheid.

Behalve een lichte duizeligheid, die eenige dagen duurde, was patiënt binnen een paar uur hersteld. Een andere keer had hij lichte pijn in den arm, die door kachelwarmte binnen een kwartier verdween.

15 November 1906. Bij de herkeuring deelt T. mede dat hij zich in de laatste weken moe, loom en lusteloos voelt. Hij ziet bleeker dan vroeger, is ook magerder geworden. Voorloopig wordt hem de arbeid in perslucht verboden.

6 Januari 1907. Zijn bezwaren zijn verdwenen. Hij krijgt voorwaardelijk verlof om dagelijks gedurende ten hoogste één uur in perslucht te arbeiden, zoolang de overdruk niet grooter is dan 1.5 atm.

13 Januari 1907. Lusteloosheid, gevoel van moeheid, loom zijn, zich afgemat voelen is teruggekomen. T. wordt afgekeurd voor arbeid in perslucht.

15 Februari 1907. Patiënt is na 13 Januari 1907 niet meer onder verhoogden druk geweest. Hij voelt zich weer gezond als vroeger. In dit geval is van een plotseling inwerkend iets geen sprake. Deze arbeider gaf evenals andere dat deden, duidelijk op, dat, wanneer hij een tijdlang in perslucht gewerkt had, hij zich minder gezond dan anders gevoelde. Een bepaald oogenblik van ontstaan werd in deze gevallen nooit aangewezen. En waar men om een ongeval aan te nemen het *plotseling ontstaan zijn* aangetoond wil hebben, kan in het boven kort beschreven geval van ongeval geen sprake zijn.

Tusschen deze twee typische gevallen liggen de andere. En om hier uit te maken of wij met ongeval of beroepsziekte te doen hebben, moeten wij de gevallen iets nader beschouwen en dienen wij ook hier de scheiding tusschen in- en uitschutziekten te maken.

De groote meerderheid der inschutziekten zijn ooraandoeningen en in de groote meerderheid dier aandoeningen ontstaat *plotseling* door drukverschil van de lucht in het middenoor en de omgevende atmosfeer een door mechanische oorzaken teweeggebracht effect. (Zie mijn opstel over caissonziekte in n°. 10 van dit Tijdschrift, eerst helft, 1907). Deze gevallen van caissonziekte zijn dus ongevallen. Daar zij bijna allen zeer spoedig voorbijgaan, is van

aangifte geen sprake. In die heel enkele gevallen waar zij langer dan 2 dagen duren heeft de lijder m. i. recht op uitkeering van de Rijksverzekeringsbank en moet de geneesheer dus op aangifte van het ongeval aandringen.

Doch lastiger wordt het, wanneer telkens bij het inschutten die eigenaardige gewaarwording van druk op de ooren ontstaat, die soms snel voorbijgaat, dan weer langer aanhoudt en waarvan het toch niet buitengesloten is, dat door het telkens zich herhalen een mindere weerstand van het trommelvlies ontstaat, tengevolge waarvan òf op een bepaald oogenblik gedurende het *regelmatig* inschutten, òf op een oogenblik van het zich bevinden in perslucht, *zonder* dat *drukverhooging* optreedt, de toestand van het gehoororgaan een zoodanige is geworden, dat de minste drukverandering voldoende is om verschijnselen van den kant van het gehoororgaan teweeg te brengen. Waar dan het plotselinge ontstaan geheel afwezig kan zijn (na verblijf van eenige uren in een caisson bijv.), daar is het aanwezig zijn van ongeval onwaarschijnlijker en wordt het aannemen van beroepsziekte meer gerechtvaardigd. Voor de decompressieziekte geldt evenals voor de inschutziekten, dat het eene geval niet gelijkgesteld mag worden met het andere.

Men stelt zich voor dat het optreden van pathologische verschijnselen bij het uitschutten ontstaat door het volgende proces in het lichaam. Een lichaam, dat gedurende zekeren niet te korten tijd in perslucht verwijld heeft, is verzadigd met die lucht van grootere dan de atmosferische spanning. Wanneer de luchtdruk daalt, geeft het lichaam eveneens een deel van de spanning, waaronder de in hetzelve zich bevindende lucht staat, af. De stikstof van de lucht wordt evenwel niet zoo gemakkelijk losgelaten en wanneer de spanning van de omgeving te snel daalt, dan blijft de stikstof achter, zoowel in de bloedvaten (als bestanddeel van schuimend bloed of als embolie), als in de weefsels zelf. En die gasblazen moeten nu noodwendig aanwezig zijn, willen de decompressieverschijnselen optreden.

Bij de talrijke proeven die genomen zijn, om de gastheorie meer steun te geven, zijn er verscheidene waar duidelijk decompressieverschijnselen opgetreden waren zonder dat van de aanwezigheid van gas sprake was, doch evenzeer waar in sommige gevallen *vrij gas optrad, zonder dat decompressieverschijnselen zich openbaarden.*

Aannemende het verband tusschen de aanwezigheid van vrij gas en het optreden van decompressieverschijnselen en kennis dragende van het feit dat bij een overdruk van één atmosfeer reeds vrije gasblazen in het bloed zijn aangetoond, kan men ook hier weer aannemen, dat de aanwezigheid van vrij gas in het lichaam nadeel veroorzaakt, ook zonder dat verschijnselen optreden. En zoo zou dan verklaard worden, waarom bij het zelfs zeer langzame uitschutten van langer dan 15 min. per 0.1 atm. decompressieverschijnselen optreden, wanneer gedurende een reeks van dagen door de aanwezigheid van vrij gas in het bloed een reeks van kleine

prikkels teweeggebracht is, zoodat op een gegeven oogenblik bij het uitschutten een prikkel van gelijken aard voldoende is, om de decompressieverschijnselen te laten optreden.

Deze redeneering gaat niet op bij arbeiders, die voor het eerst in perslucht arbeiden en dan caissonziek worden, doch zulks gebeurt niet vaak en bij de weliswaar vrij talrijke dierproeven, waar reeds na het eerste verblijf in perslucht nadeelige gevolgen optraden, was steeds van uitschutten in eenige seconden af van zeer hoogen druk sprake. Intusschen is het feit zelf niet te ontkennen en bij decompressieziekte na slechts één verblijf in perslucht, alsmede waar zeer snel geschut wordt, is meer te zeggen voor een ongeval. Maar waar een arbeider maanden achtereen iederen dag in perslucht werkt en op een dag, terwijl hij als gewoonlijk langzaam uitgeschut wordt, caissonziek wordt, daar kan ik mij niet vereenigen met de aanneming van een ongeval en in een zoodanig geval (het laatste geval voor den Centralen Raad van Beroep) kan m. i. het bewijs, dat wij met een plotselinge gebeurtenis te doen hebben, niet geleverd worden.

Bij de behandeling van de Caissonwet gaf de toenmalige Minister van Binnenlandsche Zaken als zijn meening te kennen, dat de caissonarbeiders tegen geldelijke gevolgen van ongevallen, die hun in verband met de uitoefening van hun bedrijf overkomen, verzekerd zijn op grond van art. 10 der Ongevallenwet 1901 onder 1^0, 16^0, 19^0 of 24^0, maar, voegde Z.Ex. erbij:

„Uit den aard der zaak kan niet worden gezegd, dat te zijner tijd door de bevoegde macht zal worden beslist, dat de gevolgen van de caissonziekte, in verband met de wijze, waarop deze zich openbaart, steeds als een ongeval zullen worden aangemerkt".

De heer Van Kol meende, dat zulks niet in het bedoelde artikel duidelijk was aangewezen en wenschte daarom caissonziekte uitdrukkelijk te laten noemen in de wet, iets, dat niet geschied is.

Op grond van het bovenstaande meen ik te mogen concludeeren, dat:

1^0. caissonziekte niet altijd als een ongeval te beschouwen is;

2^0. caissonziekte evenmin steeds een beroepsziekte is;

3^0. dat de meeste gevallen van caissonziekte, genezende binnen enkele uren en zeker binnen 2 $\times$ 24 uren, niet bij de Rijksverzekeringsbank behoeven te worden aangegeven;

4^0. die enkele gevallen van caissonziekte, die niet normaal verloopen, dus niet na behandeling direct genezen als ongevallen moeten worden aangegeven, *doch met de bedoeling*, dat door een onderzoek uitgemaakt wordt of in een bepaald geval het chronische of acute den doorslag geeft.

APPENDIX.

Behalve de behandeling van caissonziekte, hielden we ons, nu eenmaal aanwezig zijnde, ook bezig met het verleenen van eerste hulp bij ongevallen en namen zoo noodig ook de verdere behandeling op ons. Ook voor lichte ongesteldheden vroegen de arbeiders soms ons advies; we voldeden aan dit verzoek voor zoover hieruit niet behoefde te volgen een betreden van het gebied der andere Amsterdamsche geneesheeren.

In het geheel werden we 573 keer geconsulteerd en wel voor 274 aandoeningen, verdeeld als volgt:

Wonden van:		*Kneuzing van:*		*Distorsie van:*		*Fracturen van:*	
Vingers	105	Diverse spieren	6	Voet	6	Rib	2
Hand	23	Onderbeen	5	Benedenarm	3	Vinger	1
Been	13	Rib	4	Duim	1		
Hoofd	10	Hand	3				
Aangezicht	7	Voet	3				
Oor	4	Hersenen	3				
Hals	2	Arm	2				
Elleboog	1	Been	2				

Twee keeren namen we den nagel weg. Drie keer incideerden we een pannaritium. Van tendovaginitis crepitans kwamen 2 gevallen voor, van gonitis traumatica eveneens twee. Twee gevallen van heamatocele deden zich voor en 1 van verbranding. Van de cornea verwijderden we 14 keeren een vreemd voorwerp, uit de conjunctivaalzak 21 maal. Bovendien kwam 1 geval van seleraverwonding bij ons in behandeling en 4 gevallen van conjunctivitis. Eindelijk vermelden we nog 3 gevallen van eczema en 11 interne gevallen.

Van de 263 ongevallen werden bij de Rijksverzekeringsbank aangegeven 72 gevallen.

A. Kropveld Jr., *Arts.*

RAPPORT

omtrent de medische werkzaamheden bij de in aanbouw zijnde Westelijke Viaduct te Amsterdam (Zuidelijk gedeelte).

Den 15en Februari 1907 werd de geneeskundige dienst voor het 2e of Zuidelijk gedeelte van de in aanbouw zijnde Westelijke Viaduct te Amsterdam in werking gesteld. De werkzaamheden waren toen zoover gevorderd, dat te verwachten was, dat spoedig onder verhoogden druk zou gewerkt kunnen worden, zoodat met de keuringen van het tot het caissonwerk aan te nemen werkvolk moest worden aangevangen.

Het caissonwerk had een zeer gunstig verloop, zoodat den 18en December 1907 de laatste caisson van de negentien, waaruit dit gedeelte van het werk bestond, gereed was. Van de 20 verbindingen, die te vervaardigen waren, moesten toen nog een aantal worden begonnen, zoodat het tot den 31en Jan. 1908 duurde voor de laatste werkzaamheden onder verhoogden druk waren afgeloopen en de geneeskundige dienst kon worden gestaakt.

Het personeel van den geneesk. dienst was aan eenige wisseling onderworpen. De heer A. J. Kropveld, arts, heeft gedurende het geheele werk deel ervan uitgemaakt.

De H.H. semi-artsen H. de Groot en C. Kanters, die met hem de werkzaamheden begonnen, namen na eenigen tijd ontslag en werden opgevolgd door de H.H. semi-artsen S. Citroen en J. v. d. Werff, die tot het einde van het werk hunne functiën bleven verrichten.

Evenals bij het vorige gedeelte van het werk was ook nu de samenwerking met de Directie eene zeer aangename en werden verzoeken onzerzijds steeds welwillend ten uitvoer gebracht.

Het Koninklijk besluit van den 26en Jan. 1907, tot intrekking van het Koninklijk Besluit van 27 Juni 1905 en tot vaststelling van een algemeenen maatregel van bestuur, als bedoeld in Art. 1 der Wet van 22 Mei 1905, bracht eenige veranderingen, waarvan de voornaamste voor ons was de nieuwe regeling van de in- en uitschuttijden. Ingrijpend waren deze veranderingen niet, zoodat zij op den loop der werkzaamheden geen belangrijken invloed hadden.

Eene verandering, die door de Directie werd ingevoerd was belangrijker. Deze wijziging bestond daarin, dat de werktijd, die gedurende het eerste gedeelte was vastgesteld op 4 achtereenvolgende uren, twee keer per etmaal, voor het 2e gedeelte werd bepaald op acht achtereenvolgende uren, die dus per etmaal slechts eenmaal door denzelfden arbeider mocht worden vervuld. Door dezen maatregel werden dus de werklieden twee maal minder uitgeschut en hadden zij dus uit dien hoofde een twee maal geringere kans om den een of anderen vorm van uitschutziekte te krijgen dan bij het 1e gedeelte. Aan den anderen kant was het de vraag of het twee maal langer verblijf in den caisson niet de oorzaak kon zijn voor een veelvuldiger optreden van de uitschutziekten. In het laatste gedeelte van dit verslag zal deze vraag aan de hand van de statistische gegevens aan een nadere beschouwing worden onderworpen.

Keuringen. Bij de keuringen werden dezelfde voorschriften in acht genomen als bij die voor het 1e gedeelte.

Gekeurd werden *119 personen.*

Hiervan werden *goedgekeurd 103 personen.*

en wel:	grondarbeiders (eigenlijke caissonarbeiders)	92
	opzichters	3
	electriciens	6
	metselaars	2
		103

Afgekeurd werden 16 personen

en wel:	wegens vitium cordis	6	klepgebreken 3, degeneratio cordis 3
	nephritis	2	
	potatorium	1	
	hydrocile testis et furiculi	1	
	chron. midden-oordoofheid	1	
	perforatie v/h trommelvlies	1	
	morbus basedonis	1	
	epididymites	1	
	artuioskleson	1	
	tuberc. pulm.	1	
		16	

Een groot gedeelte van de arbeiders had reeds de eerste helft van het werk medegemaakt.

Herkeuringen. De herkeuringen, die volgens voorschrift wekelijks werden verricht zoodra de druk 1.5 atm. of daarboven bedroeg, werden *1198 keer* verricht bij *84 arbeiders.*

Bij deze herkeuringen werden voor verder werken onder verhoogden atmosf. druk nog afgekeurd 3 arbeiders en wel op grond van zware caissonziekte (Menièrsche ziekte) een arbeider en op grond van zich tijdens het werk manifesteerende tuberculosis pulma, 2 arbeiders.

Herhaaldelijk werden werklieden door den dienstdoenden medicus uit den caisson geweerd wegens klaarblijkelijk gebruik van alkoholica.

Ziektegevallen. Het afgeloopen 2e gedeelte van het werk veroorzaakte wederom een belangrijk aantal gevallen van caissonziekte. Nieuwe ziektevormen werden niet waargenomen en ook nu weer bleken de gevallen van pressing verreweg de meerderheid van het ziektemateriaal uit te maken.

De ook in het 1e verslag gebruikte indeeling volgende zullen eerst de inschutziekten en vervolgens de uitschutziekten worden behandeld.

Inschutziekten. Het aantal gevallen van inschutziekte was dit keer zeer gering, hetgeen waarschijnlijk daaraan valt toe te schrijven, dat het personeel door het medemaken van het 1e gedeelte van het werk, beter geoefend was en de inschutting daardoor geleidelijker kon geschieden. Door eenige werklieden werd geklaagd over pijnlijkheid in de ooren bij het inschutten, die evenwel niet zoo heftig was, dat met het inschutten moest worden opgehouden.

Van oorziekten door het inschutten veroorzaakt, konden wij slechts 3 gevallen waarnemen. Het eerste geval betrof den *werkman P. E.*, die eenige keeren bij het indalen over pijn in het linkeroor klaagde. Den 28en Mei naar de polikliniek van Prof. Burger verwezen, werd bij hem een linkszijdige acute tubairkatarrh geconstateerd, die door de ingestelde behandeling spoedig genas, zoodat de patiënt den 10en Juni daaraanvolgende weer mocht indalen en verder geen oorbezwaren meer ondervond.

De twee andere gevallen vertoonden beide een otitis-media.

Werkman P. V. klaagde den 14en Mei in den caisson zijnde over pijn in het linkeroor. Hij werd uitgeschut en bij hem een cerumen prop verwijderd. Daarna opnieuw ingeschut zijnde kwam de pijn terug, waarop pat. wordt uitgeschut en naar de polikliniek van Prof. Burger verwezen. Daar werd otitis media sinistia gevonden, die door de gebruikelijke behandeling genas, zoodat de werkman den 22en Mei kon indalen.

Werkman S. v. d. W. kreeg 14 Aug. bij het uitschutten pijn in beide ooren. Pat. werd uitgeschut. Op de polikliniek van Prof. Burger werd de diagnose acute otitis media duplex gesteld. Den 17en Sept. was pat. genezen en mocht weer onder verhoogden druk werken.

Verdere gevallen van inschutziekten kwamen niet voor.

Uitschutziekten. Het grootste gedeelte van de gevallen van uitschutziekte

bestond uit de zoogenaamde „pressing". Behalve die gevallen deden zich voor 2 maal Menièrsche ziekte, 1 maal vertigo en 1 maal pijnlijkheid in een carieuse kies, na het uitschutten ontstaan en verdwijnende door recompressie.

Menièrsche ziekte. De 2 gevallen van Menièrsche ziekte behoorden ook nu weer tot de zwaarste ziektegevallen die voorkwamen.

Arbeider C. S. had 31 Mei en 6 Juni de pressing, waarvan de verschijnselen door recompressie verdwenen.

15 Juni. 's Morgens 6 uur uit caisson A_{13}, overdruk 1.4 atm.; werd in den voorgeschreven tijd uitgeschut. Bij het verlaten van de sluis had pat. een drukkend, doof gevoel in het rechteroor, dat toenam toen hij naar huis liep. Hij zegt, dat hij liep als een beschonken persoon. Voor zijn huis zakte hij in elkander. Te 7.30 uur werd pat. bezocht. Hij vertoonde toen de volgende verschijnselen. Pat. is sopereer, doch georienteerd, geeft hij bij hard toespreken juiste antwoorden. Er bestaat duizeligheid, misselijkheid, braakneiging vooral als pat. overeind gaat zitten.

Gehoorscherpte rechteroor = 0, linkeroor = $\pm$ 70 c.M. (horlogetikken). Bovendien pijn in linkerarm en rechterbeen. Pols 68. Matige vulling, ademh. freq. 25. Sterke zweetsecretie met subjectief koud gevoel, bleekheid. Dus verschijnselen van collaps.

Te 8.30 uur kan pat. naar het werk vervoerd worden en wordt hij voorzichtig gerecomprimeerd tot 1.35 atm. overdruk. Bij het inschutten last van een onaangenaam gevoel in de ooren. Te 9.30 uur eenige verbetering. De pijn uit de armen en beenen is verdwenen. Gehoorscherpte rechteroor = 2 c.M.

12 *uur.* Gehoorscherpte verbeterd. Nog duizelig bij het opstaan. Collapsverschijnselen verdwenen. Met uitschutten begonnen.

$2^3/_4$ *uur.* Pat. verlaat de recompressiesluis. Bij liggen geen andere klachten dan moeheid. Bij overeind zitten duizeligheid. Sterke Romberg. Bij loopen afwijking van den gang naar rechts. Gehoorscherpte rechteroor = 15 c.M. linkeroor = 50 c.M. Na eenige minuten misselijkheid en braken.

Te 3 uur per rijtuig naar huis vervoerd. De verschijnselen verbeterden thuis gaandeweg.

Den 24^{en} Juni nog lichte Romberg, vermoeidheid en oorsuizen. Pat. wordt afgekeurd voor verderen caissonarbeid.

Den 6^{en} Juli is de doofheid weer erger, den 8^{en} Juli constateert Prof. Burger een geringe linkszijdige midden-oorcatarrh en beiderzijds labyrinthaandoening.

J. F. 's avonds 10 uur uit caisson A_{12}, overdruk 1.6 atm. Een kwartier thuis zijnde braken en duizeligheid zonder oorklachten.

27 Aug. 's Morgens wordt pat. bezocht. Hij vertoonde toen een geweldig sterke zweetsecretie over het geheele lichaam, duidelijke Romberg, duize-

ligheid, geen oorsuizingen. Gehoorscherpte beiderzijds verminderd. Pat. had niet meer gebraakt en had goeden eetlust.

28 Aug. Zweetsecretie opgehouden, overigens staega.

29 Aug. Pat. is opgestaan, is nog duizelig. Gehoorscherpte beiderzijds nog duidelijk verminderd. Romberg nog licht aanwezig.

30 Aug. Duizeligheid minder. Overigens staega. Verwezen naar den polikliniek van Prof. Burger.

Den 5[en] Sept. is pat. zooverre genezen, dat hij weer in den caisson mag afdalen. Hij heeft verder geen ziekteverschijnselen meer vertoond.

Vertigo. Het eene geval van vertigo, dat zich voordeed had zeer geringe beteekenis.

J. K. Tot 12 Aug. geen ziekteverschijnselen vertoond. Dien dag 's middags 2 uur uit caisson A_8 uitgeschut, overdruk 1.85 atm. Te 4 uur 's middags thuis zijnde wordt pat. duizelig en misselijk, zonder oorsuizingen of doofheid. 's Nachts verdween de duizeligheid vanzelf. Pat. heeft een dag niet gewerkt en is den 14[en] Aug. weer ingedaald, zonder verdere bezwaren te ondervinden.

Pijn in de carieuse kies. *G. O.* Den 18[en] Juni 's morgens 6 uur A_{10} verlaten, overdruk 1.7 atm. Half elf pijn in linker-trigeniumgebied, uitgaande van een sterk carieuse 2e linker-praemolaris. 11.15 recompressie tot 1.5 atm. Onmiddellijk na de recompressie verdween de pijn, waardoor het bewijs werd gegeven, dat de pijn inderdaad te beschouwen was als veroorzaakt door de inwerking van de gecomprimeerde lucht.

Pressing. Het aantal gevallen van pressing was dit keer buitengewoon groot (zie Statistiek). De aard van de gevallen week niet af van die in het 1e gedeelte van dit Verslag beschreven. Ook nu was de intensiteit van de ziekteverschijnselen in de verschillende gevallen zeer verschillend. Er kwam geringe pijnlijkheid voor, die vanzelf verdween en daarnaast gevallen van heftige pijn, gepaard gaande met lichte parese van het aangedane deel en drukgevoeligheid van zenuwstammen en gewrichten, die eerst na herhaalde recompressies verdwenen. Het was opvallend, dat de laatste gevallen, dus de zwaardere, relatief frequenter voorkwamen dan bij het 1e gedeelte van het werk. In slechts weinige gevallen, in tegenstelling met het Noordelijk gedeelte, behoefde dan ook van de recompressiesluis geen gebruik gemaakt te worden. Ook het aantal gevallen, dat herhaaldelijk ter recompressie kwam was ditmaal grooter. Bij de beschouwing van het aantal ziektegevallen zal op den vermoedelijken oorzaak hiervan nader worden teruggekomen.

Het aantal ziektegevallen, dat in de verschillende caissons voorkwam, was onderling zeer uiteenloopend.

Er kwamen voor in:

Caisson A_1	3	gevallen	Caisson A_{11}	1	gevallen.
„ A_2	3	„	„ A_{12}	6	„
„ A_3	4	„	„ A_{13}	2	„
„ A_4	1	„	„ A_{14}	7	„
„ A_5	3	„	„ A_{15}	4	„
„ A_6	14	„	„ A_{16}	5	„
„ A_7	5	„	„ A_{17}	15	„
„ A_8	5	„	„ A_{18}	0	„
„ A_9	7	„	„ A_{19}	5	„
„ A_{10}	5	„	In verbinding 20	1	„

Ook bij lageren atmosferischen overdruk dan 1.5 atm. kwamen dit keer meer gevallen van pressing voor dan bij het 1e gedeelte. De gevallen verdeelden zich over den atmosferischen druk als volgt:

bij 0 9 atm.	 1	geval.
„ 1.2 „	 1	„
„ 1.3 „	 1	„
„ 1.4 „	 2	gevallen.
„ 1.5 „	 6	„
„ 1.6 „	 11	„
„ 1.7 „	 13	„
„ 1.8 „	 23	„
„ 1.9 „	 32	„
„ 2 „	 6	„

Ook hier was wederom een stijgende frequentie waar te nemen naarmate de overdruk hooger werd. Dat bij 2 atm. zooveel minder gevallen voorkwamen is aan denzelfden oorzaak toe te schrijven als bij het 1e gedeelte van het werk.

Hieronder volgen de ziektegeschiedenissen van enkele gevallen, die door de zware verschijnselen die zij vertoonden van meer belang waren dan de overige.

Arbeider S. B. 21 April, 6 uur 's morgens uit A_6, overdruk 1.95 atm, 32 min. uitgeschut. Eenige minuten na het uitschutten heftige pijn in den linkerarm, een gevoel alsof een spijker in dien arm wordt geslagen. Warmte en massage baten niet. Te 7 uur recompressie. De pijn verdwijnt om 7¼ uur bij een overdruk van 1.8 atm. Te 9 uur na langzaam te zijn uitgeschut verlaat pat. de recompressiesluis en had toen nog een zwaar gevoel in den arm. Te 9¼ uur is de pijn weer zoo heftig, dat pat. opnieuw wordt ingeschut. Na ½ uur neemt bij 1.7 atm. overdruk de pijn af. De druk wordt daarop

nog tot 1.9 atm. verhoogd. Te $12^1/_2$ uur begonnen met uitschutten. Te $2^1/_2$ uur de sluis verlaten. Pat. had toen nog een stram gevoel. Den volgenden dag daalde pat. als gewoonlijk in en ondervond geen bezwaren meer.

W. H., electricien, wordt den 11[en] Oct. des nachts te 2 uur uit caisson A_7, overdruk 1.95 atm., uitgeschut, kreeg direct daarna pijn in rechterknie en bovenbeen. Ook gevoeligheid in linkerknie. Heeft zich zonder melding bij den medicus te 4 uur laten recomprimeeren. De pijn verdween bij 1.95 atm. Uitgeschut tot 's morgens 8 uur. Toen de manometer tot 0.5 atm. was gedaald, trad de pijn weer op en bleef bestaan toen pat. geheel uitgeschut was. Daarom werd hij te $8^1/_4$ uur weer ingeschut. De pijn verdween weer bij 1.95 atm.; pat. werd uitgeschut tot 1.10 's middags en had toen geen klachten meer.

2 uur 's middags, pat. krijgt weer pijn in rechterknie. Te 2.30 uur ingeschut tot 0.8 atm., waarbij de pijn verdween. Pat. klaagt over koude rillingen. Temp. 36.8, kniepeesrefl. rechterbeen verlaagd. 5 uur uitgeschut. Bij 0.5—0.3 atm. kreeg pat. weer scheuten in het rechterbeen terug. Uitgeschut zijnde niets meer dan het gewone stramme gevoel.

Tegen 6 uur krijgt pat. een koud gevoel door het geheele lichaam met klappertanden en sterke zweetsecretie. Kort daarna weer pijn in het linkerbeen, gelocaliseerd in de glutalaalstreek en het onderbeen tot den malleolus lat. Tevens gevoel van zwakte in het been. Warmte verergert de pijn, met het loopen op straat wordt zij minder. Er bestaat hyperaesthenie van een deel der huid van het bovenbeen, en hyperalgesie om de patella. Spieren niet pijnlijk bij druk. De pijn vermindert als pat. naar huis gaat.

12 *Oct.* Pat. heeft geen pijn meer gehad, doch heeft nog een gevoel van zwakte in het linkerbeen.

C. v. H. arbeider, kwam 3 Dec. te 6 uur 's morgens uit A_{15}, overdruk 1.85 atm., kreeg spoedig daarop pijn in rechterknie, die weer verminderde zoodat hij 's avonds met zijn ploeg in A_{15} weer werd ingeschut. 4 *Dec.* 6 uur 's morgens er uit komende heeft hij weer pijn in de rechterknie, en wordt daarvoor gerecomprimeerd te 6.45 uur tot 1.85 atm. Bij 1.7 atm. was de pijn verdwenen. Decompressie tot 10.30 uur. Bij het verlaten der sluis nog een stram gevoel. Te 2 uur meldde pat. zich weer aan met pijn in het linkerbeen. Te 3.30 werd hij weer gerecomprimeerd tot 1.8 atm. Te 4.15 uur werd hij uitgeschut en ondervond verder geene bezwaren meer.

T. R., arbeider, wordt 20 April 10 uur 's avonds uit A_7 uitgeschut, overdruk 1.6 atm.; kreeg te $10^3/_4$ uur pijn in de linkerknie, die door beweging verdwijnt. Te 11.10 uur pijn in de rechterknie die steeds verergert. De pijn was gelocaliseerd vooral ter hoogte van de gewrichtsspleet. Te $12^3/_4$ uur gerecomprimeerd. Bij 1.8 atm. verdwijnt de pijn. Te 3.10 verlaat pat. de sluis, doch de pijn komt weer terug, waarop hij weder wordt ingeschut, waardoor de pijn niet geheel verdwijnt. Te 2 uur den 21[en] April wordt hij

uitgeschut. De pijn was toen nog niet geheel weg. Te 6½ uur was zij weer zoo heftig geworden, dat recompressie weer noodzakelijk was tot 2 atm. Te half elf werd pat. weer uitgeschut, doch kreeg na 10 min. de pijn weer even heftig terug. Weer gerecomprimeerd zijnde, verdwijnt de pijn weer. *22 April* te 6½ uur 's morgens wordt pat. uitgeschut, is dan pijnloos en vertoont verder geen verschijnselen van pressing meer.

S. v. d. W. wordt 9 Oct. 10 uur 's avonds uitgeschut uit A_{17}, overdruk 1.95 atm. Had daarna reeds een vreemd gevoel in den linkerarm. Is om 3 uur op het werk gekomen met pijn in den linkerarm. Heeft toen eenigen tijd bij de kachel gezeten, en werd toen de pijn niet verdween gerecomprimeerd tot 1.9 atm. overdruk. Te 9 uur 's morgens de recompressiesluis verlatend, was de pijn verdwenen. Te half twaalf keerde hij echter terug, heeft zich toen weer laten inschutten en te 2 uur laten uitschutten zonder zich bij den dienstdoenden medicus te melden. Te half drie kwam de pijn weer terug. Pat. werd toen door den medicus weer ingeschut; de pijn verdween bij 0.8 atm. Te 5 uur werd pat. uitgeschut en had verder geen bezwaren meer.

Recompressie. Zooals reeds werd medegedeeld werd de recompressiesluis gedurende het 2e gedeelte van het werk zeer dikwijls gebruikt. De ervaring bij het 1e gedeelte opgedaan, dat na recompressie een uitschuttijd van minstens 2 uur moet plaats hebben, werd bij dit gedeelte van den aanvang af in toepassing gebracht en bleek ook nu weder juist te zijn.

In het geheel kwamen 89 gevallen tot recompressie.

In 78 gevallen was een keer recomprimeeren voldoende om de verschijnselen te doen wijken, in 8 gevallen moest twee maal, in een geval drie maal en in twee gevallen 4 maal gerecomprimeerd worden.

Statistiek. Goegekeurd werden *103 personen*

en wel:	grondarbeiders	92
	opzichters	3
	electriciens	6
	metselaars	2

Van deze *103 personen* hebben *48* of *46.6 pCt.* een of meer malen ziekteverschijnselen vertoond, veroorzaakt door het werken onder lucht van verhoogden atm. druk.

Het aantal *waargenomen ziektegevallen* bedroeg *103*

en wel:	pressing	96 gevallen	{ 92 bij grondwerkers 4 bij electr. en opzichters
	oorziekten	3 „	
	vertigo	1 geval	
	menièrsche ziekte	2 gevallen	
	pijn in een carieuse kies .	1 geval.	

Evenals bij het 1e gedeelte van dit Verslag volgt hieronder eene opgave van *het percentage van de arbeiders, die door de pressing werd getroffen.* Ook nu weer zullen we bij de berekening van dit percentage, alleen rekening houden met de grondarbeiders, die boven 1.5 atm. hebben gewerkt en dus de electriciens, opzichters en metselaars benevens die grondwerkers, die niet boven 1.5 atm. hebben gewerkt, buiten beschouwing laten, daar hun kans om de pressing te krijgen zooveel geringer is dan die van de grondarbeiders. Er blijven dan van de 103 goedgekeurde personen, *85* arbeiders over, die allen gedurende langen tijd onder verhoogden druk van 1.5 of meer atm. hebben gewerkt.

Van deze *85 grondarbeiders* hebben *40* of *47 pCt.* de pressing gehad, terwijl het *aantal bij hen waargenomen gevallen 92* bedroeg.

Ten slotte zullen we evenals van het 1e gedeelte berekenen: *op hoeveel keer uitschutten een werkman een keer de pressing kreeg;* m. a. w. de verhouding vaststellen van het aantal malen, dat de pressing optrad en het aantal keeren, dat daartoe de gelegenheid bestond.

We moeten daarvoor weten het aantal keeren, dat een werkman boven 1.5 atm. werd uitgeschut en kunnen dit wederom vinden door het aantal herkeuringen te vermenigvuldigen met het aantal malen dat een werkman per week werd uitgeschut. Dit laatste getal bedroeg bij dit gedeelte van het werk de helft van dat bij het 1e gedeelte. Door de wijziging van de werktijden nl. werkten de arbeiders acht achtereenvolgende uren in de caisson, daalden dus per etmaal 1 keer in, en werden in 24 uur slechts 1 maal uitgeschut. Gedurende 3 achtereenvolgende Zondagen werd een arbeider bovendien nog 1 keer uitgeschut. Dus in 3 weken bedroeg het aantal keeren, dat 1 werkman werd uitgeschut 19 of per week $6^1/_3$.

Het aantal herkeuringen bedroeg 1198. Op elke herkeuring die wekelijks geschiedde zoodra de druk 1.5 atm. of daarboven bedroeg, werd een werkman dus $6^1/_3$ maal uitgeschut. In het geheel hadden er dus boven 1.5 atm. $1198 \times 6^1/_3 = 7587$ uitschuttingen van een werkman plaats.

Boven 1.5 atm. kwamen nu *88 gevallen* van pressing bij grondarbeiders voor. (We moeten nl. van het geheel aantal voorgekomen gevallen *96* en *8* aftrekken, die voorkwamen onder 1.5 atm. overdruk of niet bij grondarbeiders.)

Op 7587 uitschuttingen van een arbeider boven 1.5 atm. kwamen dus 88 gevallen van pressing voor, waaruit volgt dat 1 *arbeider op* $\frac{7587}{88} = 86.2$ *keer uitschutten boven* 1.5 *atm. overdruk éénmaal de pressing kreeg.*

We zullen teneinde een vergelijking te kunnen maken tusschen de nu gepubliceerde cijfers en die van het 1e gedeelte, deze beide rubrieken naast elkander plaatsen. Vooral interesseert ons de vraag of de veranderde maatregel, waardoor de werklieden 8 uur in den caisson hebben gewerkt bij

het 2e gedeelte van het werk tegen 4 uur bij het eerste, merkbare verandering in de cijfers van de ziektestatistiek heeft gebracht.

Ie Gedeelte.

134 personen goedgekeurd. Hiervan zijn *63* personen ziek geweest met *125 ziektegevallen.* Dus *47 pCt. van het personeel* heeft *den eenen of anderen vorm van caissonziekte gehad.*

Er hebben gewerkt *122 grondarbeiders* (eigenlijke caissonwerkers). Hiervan hebben *51 grondarbeiders* de *pressing* gehad met *99 ziektegevallen.*

Dus *41.8 pCt.* van de grondarbeiders hebben aan de pressing geleden.

1 grondarbeider heeft op *229.9 keer uitschutten* boven 1.5 atm. *eenmaal de pressing* gehad.

IIe Gedeelte.

103 personen goedgekeurd. Hiervan zijn 48 personen ziek geweest met *104 ziektegevallen. Dus 46.6 pCt. van het personeel* heeft *den een of anderen vorm van caissonziekte gehad.*

Er hebben gewerkt *85 grondarbeiders* (eigenlijke caissonwerkers). Hiervan hebben *40 grondarbeiders* de *pressing* gehad met *92 ziektegevallen.*

Dus *47 pCt.* van de grondarbeiders hebben aan de pressing geleden.

1 grondarbeider heeft op *86.2 keer uitschutten* boven 1.5 atm. *eenmaal de pressing gehad.*

Beschouwen we het eerste gedeelte van de statistiek, dat loopt over het geheele aantal ziektegevallen, van welken aard ook, voorgekomen bij alle werklieden, electriciens, bazen etc. die zich onder verhoogden druk hebben bevonden, dan zien we, dat het percentage van het personeel, dat door den een of anderen vorm van caissonziekte werd getroffen voor beide gedeelten ongeveer gelijk bleef, nl. 47 pCt. en 46.6 pCt.

Vergelijkbare waarde hebben deze cijfers evenwel niet, want:

1°. hebben zij niet betrekking op het aantal ziektegevallen, dat voorkwam maar op het aantal personen, dat ziek werd en laten zij dus buiten beschouwing of één persoon één of meer malen aan de caissonziekte heeft geleden.

2°. zijn zij afhankelijk van den duur van het werk, voornl. van den tijd, dat boven 1.5 atm. werd gewerkt. Is deze grooter, dan zal ook het aantal ziektegevallen en daarmede het aantal zieke personen stijgen. We kunnen dus uit de gelijkheid van het percentage der arbeiders, dat caissonziek was niet afleiden of de morbiditeit van het 1e gedeelte verschilde van die bij het 2e gedeelte van het werk.

Ook het aantal ziektegevallen, dat bij beide gedeelten voorkwam n.l. 125 en 104 is om de sub 2 genoemde reden niet vergelijkbaar.

De cijfers van het aantal gevallen van pressing dat voorkwam kunnen ons eenige opheldering meer geven. We zien daaruit, dat het percentage der arbeiders, dat door pressing werd getroffen bij het 2e gedeelte grooter

was dan bij het 1e gedeelte n.l. 47.4 pCt. tegen 41.8 pCt. Dit beschouwd in verband met het gelijk blijven van het percentage der arbeiders dat door de een of andere caissonziekte, welke dan ook, werd getroffen, bewijst, dat de pressing gedurende het 2e gedeelte relatief veelvuldiger voorkwam dan bij het 1e gedeelte.

Dit ongunstige verschil voor het 2e gedeelte zou zeker nog grooter zijn als bij beide gedeelten van het werk even lang onder 1.5 atm. of daarboven was gewerkt. Uit de cijfers van het aantal herkeuringen, die voor het 1e gedeelte 1797, voor het 2e gedeelte 1198 bedroegen, zien we evenwel, dat bij het 2e gedeelte belangrijk korteren tijd onder 1.5 atm. of daarboven is gewerkt. We zouden dus uit dien hoofde eene vermindering van het aantal gevallen van pressing verwachten en niet eene vermeerdering.

Het duidelijkst evenwel komt de ongunstige morbiditeit bij het 2e gedeelte uit bij vergelijking van de laatste cijfers van de statistiek. Het aantal keeren dat een arbeider boven 1.5 atm. uitgeschut werd om eenmaal de pressing te krijgen werd voor beide gedeelten berekend, waardoor waarden zijn verkregen, die direkt met elkander vergelijkbaar zijn. Uit deze cijfers nu zien we, dat gedurende het 2e gedeelte van het werk de arbeider in belangrijk ongunstiger conditie verkeerde dan bij het 1e gedeelte van het werk. Daar toch kreeg een arbeider eenmaal de pressing op *229.9* en hier op *86.2* keer uitschutten boven 1.5 atm.

De kans, dat een arbeider na het uitschutten de pressing kreeg was dus $\frac{229.9}{86.2} =$ **2.67** *maal grooter voor het 2e gedeelte van het werk dan voor het 1e gedeelte.*

Voor de oorzaak van dit belangrijke verschil komt mijns inziens slechts eene omstandigheid in aanmerking, n.l. de veranderde werktijden, waardoor de arbeiders gedurende het 2e gedeelte 8 en gedurende het 1e gedeelte 4 achtereenvolgende uren in den caisson vertoefden. Dit toch was het eenige verschil van beteekenis tusschen de werkzaamheden bij het 1e en het 2e gedeelte van het werk. Verder was alles op den ouden voet geregeld en waren zelfs de conditiën voor dit gedeelte van het werk eerder beter te noemen, door de meerdere oefening die het personeel bij het 1e gedeelte van het werk had opgedaan. Dit personeel bestond voor een groot gedeelte uit de arbeiders van het 1e gedeelte, de grondsoorten, die werden uitgegraven waren niet anders dan die bij het Noordelijk deel, zoodat in dit opzicht de omstandigheden geen verandering ondergingen en als eenig gewichtig verschil de verandering in de werktijden overblijven. Deze verandering bracht voor den arbeider het voordeel dat door vermindering van het aantal uitschuttingen, ook het aantal kansen om de pressing te krijgen in gelijke mate afnam. Tegenover dit voordeel stond evenwel het nadeel, dat de mogelijkheid bestond, dat door het 2 maal langer vertoeven in de

lucht van verhoogden atmosf. druk, de verzadiging van de lichaamsvochten met die lucht speciaal de stikstof vollediger tot stand kwam en daardoor aanleiding gaf tot een verhoogde kans om bij uitschutten de pressing te krijgen. Hoe groot dit nadeel was aan te slaan was vooruit niet te berekenen, maar door de bovengenoemde cijfers blijkt het belangrijk grooter te zijn, dan het voordeel dat in het 2 maal minder uitschutten gelegen is.

Niet alleen de grootere frequentie maar ook de aard van de ziektegevallen geven ons eene vingerwijzing, dat het langere werken onder verhoogden druk voor den arbeider nadeelig is geweest. Zooals reeds werd opgemerkt kwamen de zware gevallen van pressing gedurende het afgeloopen gedeelte veel frequenter voor dan bij het eerste. De bewijzen hiervoor worden geleverd door het feit, dat dit keer zooveel meer gevallen ter recompressie kwamen.

Bij het eerste gedeelte werd bij 125 ziektegevallen 52 maal gerecomprimeerd en wel in 46 gevallen éénmaal, in 5 gevallen tweemaal, in één geval 3 maal. Slechts **41.6 pCt.** van de ziektegevallen was dus zoo ernstig dat recompressie noodzakelijk was. Bij de 104 ziektegevallen van het 2e gedeelte waren deze cijfers de volgende: 89 maal recomprimeeren, en wel in 78 gevallen éénmaal, in 8 gevallen tweemaal, in 1 geval driemaal, in 2 gevallen viermaal. Het percentage der ziektegevallen, dat hier dus ter recompressie kwam, bedroeg **85.57 pCt.** dus ruim tweemaal zooveel als bij het 1e gedeelte. Evenzoo was het aantal malen, dat herhaaldelijk gerecomprimeerd moest worden dit keer grooter. Ook de omstandigheid dat meer gevallen optraden bij een druk onder 1.5 atm. (bij dit gedeelte 5 gevallen, waarvan de laagste atmosf. druk 0.9 atm.; bij het vorige gedeelte 2 gevallen waarvan de laagste atm. druk 1.1 atm.) wijst er op, dat bij 8 uur in den caisson werken de arbeider eerder de kans loopt de pressing te krijgen dan bij vier uur daarin vertoeven.

Uit deze vergelijking van de morbiditeit bij het 1e en bij het 2e gedeelte van het werk meen ik dus de conclusie te mogen trekken:

dat de verandering van de werktijden, waardoor de arbeiders bij het 1e gedeelte van het werk 4, en bij het 2e gedeelte acht achtereenvolgende uren in den caisson hadden te werken, een zeer nadeeligen invloed uitoefende; dat deze invloed zich zoo sterk deed gevoelen op het aantal voorgekomen gevallen der zoogenaamde pressing, dat, waar bij het 1e gedeelte een werkman op 229.9 keer uitschutten éénmaal de pressing kreeg, bij het 2e gedeelte, dit geschiedde op 86.2 keer uitschutten; dat deze invloed op den aard der voorgekomen gevallen van pressing zeer merkbaar was, in zooverre bij het 2e gedeelte deze gevallen zich kenmerkten door eene veel grootere heftigheid en door een veelvuldiger optreden bij lageren atmosf. druk dan 1.5 atm. dan bij het 1e gedeelte.

Redenen waarom ik, in aanmerking genomen, de bij het 1e gedeelte van het werk bewezen technische mogelijkheid daarvan, meen, dat eene verandering in het Koninklijk Besluit van den 26^{en} Jan. 1907 aangewezen is, waardoor worde voorgeschreven, dat de arbeiders niet langer dan 4 achtereenvolgende uren en 8 uren per etmaal, de in- en uitschuttijden inbegrepen, in den caisson mogen vertoeven.

W. Verschuyl.

Amsterdam, 27 Maart 1908.

VERSLAG

van de ambtsbezigheden van den electrotechnicus bij de arbeidsinspectie gedurende de jaren 1905 en 1906.

VERSLAG van de ambtsbezigheden van den electrotechnicus bij de arbeidsinspectie gedurende de jaren 1905—1906.

Inleiding. Als gevolg van het Koninklijk besluit van 24 December 1906 (*Stbl.* n°. 332) tot wijziging van de bestaande instructie voor de ambtenaren der arbeidsinspectie, waarbij mij op grond van alinea 1 van artikel 14 der instructie een zelfstandige positie naast de inspecteurs van den arbeid is aangewezen, werd mij bij schrijven van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, d.d. 14 Januari 1907, n°. 183, Afdeeling Arbeid, opgedragen een verslag als bedoeld in artikel 16 der instructie, loopende over de jaren 1905 en 1906, voor de eerste maal in te zenden vóór 1 Mei 1907.

Aard en omvang mijner ambtsbezigheden. De aard en omvang mijner ambtsbezigheden zijn bepaald door artikel 14 der bovengenoemde instructie, waarbij de electrotechnicus naast de inspecteurs belast wordt met het toezicht, als bedoeld in artikel 12 der Arbeidswet en artikel 9 der Veiligheidswet, voor zoover dit zich uitstrekt over electrische toestellen en geleidingen.

Onder dat toezicht zijn, met verwijzing naar een schrijven aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, d.d. 24 Februari 1905, La. F. L., aangaande de eerste twee hier volgende punten, te begrijpen:

1°. Electrische centralen, die tegen betaling energie leveren voor verlichting of beweegkracht aan derde, b.v. stedelijke electrische centralen.

2°. Electrische centralen, die in een bedrijf dienst doen om in de lokalen, die tot het bedrijf behooren, energie te leveren voor verlichting, verwarming of beweegkracht in hetzelfde bedrijf.

Dit geval kan zich voordoen in inrichtingen, die reeds op zichzelf fabrieken of werkplaatsen zijn in den zin der Veiligheidswet, zooals confectieateliers, drukkerijen enz., of wel in inrichtingen, waarin een bedrijf wordt uitgeoefend, zijnde die inrichtingen geen fabriek of werkplaats in den zin der Veiligheidswet, zooals hotels, magazijnen, bazars enz.

3°. Alle electrische toestellen of geleidingen, aanwezig in lokalen of inrichtingen, die, in den zin der Veiligheidswet, fabrieken of werkplaatsen zijn.

Het veld, waarover zich mijne werkzaamheden uitstrekken, is dus vrij

aanzienlijk, en dit zal, waar de vlucht der electrotechnische toepassingen op nijverheidsgebied, tengevolge van aanhoudende verbeteringen, steeds een hoogere zal worden, in de toekomst nog grootere afmetingen gaan aannemen.

Zonder de waarheid te kort te doen, kan men toch reeds heden ten dage beweren, dat schier elke industrieele onderneming met den factor „electriciteit" in den een of anderen vorm rekening dient te houden.

Behalve de hierboven geschetste, welke ik als gewone bezigheden bestempelen wil, nam ik gedurende de verslagperiode deel aan 2 inspecteursvergaderingen;

werd door den Minister van Binnenlandsche Zaken bij missive, d.d. 20 Januari 1905, n⁰. 199, Afdeeling Arbeid, van den inspecteur van den arbeid in de tegenwoordige 5e inspectie en den ondergeteekende een gemeenschappelijk advies verlangd omtrent de vraag of de electrische beweegkracht niet in artikel 2 onder I der Hinderwet zal moeten worden opgenomen;

werden mijne bemoeiingen in zake het geven van advies omtrent de voorschriften over electrische geleidingen ten dienste der Commissie, belast met het ontwerpen van den algemeenen maatregel van bestuur, als bedoeld in artikel 9 der Mijnwet 1903 (*Stbl.* 1904 n⁰. 73) voortgezet en beëindigd;

machtigde mij de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel onder dagteekening van 24 Maart 1906, n⁰. 1263, Afdeeling Arbeid, tot het houden van een bespreking met den Medisch-adviseur bij de arbeidsinspectie over het onderwerp: Eerste hulp bij ongelukken veroorzaakt door den electrischen stroom;

en ontving ik op voordracht van laatstgenoemden Minister onder dagteekening van 12 Juni 1906, n⁰. 2279, Afdeeling Arbeid, toestemming tot het doen van een buitenlandsche reis tot het instellen van een onderzoek naar middelen ter voorkoming van ongevallen door electriciteit in gloeilampenfabrieken en tot voorkoming van ontploffing van benzine- en dergelijke vloeistoffen, van welke reis een verslag aan den Minister aangeboden werd, d.d. 11 Januari 1907, n⁰. 10.

Toepassing voorschriften. Bij het aanvaarden van mijn ambt op 1 Juni 1903 was het voor mij hoofdzaak, wilde ik met eenig succes mijne werkzaamheden beginnen, te zorgen voor een juiste en gelijkvormige toepassing der voorschriften, voorkomende in het besluit van 7 December 1896 (*Stbl.* n⁰. 215), en hiertoe diende allereerst vastgesteld te worden, wat daaronder, in verband met de algemeenheid der daarin voorkomende uitdrukkingen, bij toetsing aan reeds bestaande voorschriften, zoowel in het eigen- als in het buitenland, moest verstaan worden.

Zoo doende kreeg ik een maatstaf, die bij de beoordeeling omtrent de deugdelijkheid der electrische inrichtingen, met betrekking tot het gevaar voor zakelijke of persoonlijke ongevallen, aangelegd kon worden.

Gevaren van den electrischen stroom. Het zij mij veroorloofd hier dadelijk op te merken, dat men de gevaren van electrische installaties, mits deze goed uitgevoerd zijn en onderhouden worden, niet moet overschatten; dit wordt ten volle bewezen zoowel door de betrekkelijk weinig branden, die in den laatsten tijd op rekening van den electrischen stroom zijn te stellen, als door de bestudeering van verschillende recente ongevallen-statistieken, waaruit blijkt dat slechts een kleine percentage dier ongevallen op het eigenlijke bedrijfspersoneel valt, terwijl het grootste gedeelte der getroffenen te zoeken is bij installateurs, monteurs en dergelijken, die in vele gevallen door grove nalatigheid en soms door onbegrijpelijke onverschilligheid tegenover het gevaar gedurende hunne werkzaamheden als herstellingen, vernieuwingen enz., hiervan meestal zelf schuld zijn.

Deze wetenschap mag echter volstrekt geen aanleiding geven tot verwaarloozing of minder nauwkeurige opvolging van doeltreffende voorschriften, daar het toch juist deze laatsten zijn, welke die gunstige omstandigheden te voorschijn roepen.

Menig slachtoffer is ook heden ten dage nog op rekening van den electrischen stroom te stellen, en alhoewel ons land zoo gelukkig is in de afdeeling der ongevallen-statistiek dezer materie een zeer kleine ruimte te beslaan, zoo zou het toch van onverantwoordelijke lichtzinnigheid getuigen, indien men hiervan uitgaande, zijn oogen sloot voor de feiten die uit andere landen tot ons komen, en de lessen te verwaarloozen, die daaruit geput kunnen worden.

Men zij eveneens indachtig dat het gebruik van electriciteit in het algemeen, en dat van hooggespande stroomen in het bijzonder, in ons land met betrekking tot andere landen, nog tamelijk gering is.

Dat een niet klein percentage der persoonlijke ongevallen op rekening van de laaggespannen stroomen te stellen is, bewijst het ongevallen-materiaal, ons door het buitenland verstrekt.

Zoo geeft o. a. de Zwitsersche statistiek over 1904 en 1905 aan, 65 ongevallen, waarbij 44 met doodelijken afloop; 12 hiervan of 20 pCt. kwamen voor bij spanningen van 100—250 Volts.

De electrische stroom oefent op het menschelijk lichaam invloed uit door beleediging of vernietiging der weefsels, of door aandoening der zenuwcentra met als gevolgen daarvan: stilstand der ademhaling, bewusteloosheid of verlamming van het hart.

Vroeger werd algemeen aangenomen dat het de electrische spanning was, die het gevaar voor het menschelijk lichaam opleverde. In de laatste jaren is men echter door de ondervinding tot de wetenschap gekomen, dat het niet de spanning maar hoofdzakelijk de sterkte van den electrischen stroom,

welke door het menschelijk lichaam circuleert, is, welke de grootte van het gevaar bepaalt. Ook de weg, dien de stroom volgt, m. a. w. de plaats van in- of uittrede, de duur van den stroomdoorgang en de natuur van den stroom zijn factoren, welke van invloed zijn op de gevolgen van den electrischen slag.

Zoo kan tegenwoordig de kwestie dat wisselstroom gevaarlijker is dan gelijkstroom, vrijwel als uitgemaakt beschouwd worden.

Volgens verschillende autoriteiten op dit gebied kan de normale mensch een stroomsterkte van 0.01 Ampère zonder schade verdragen; bij 0.02—0.03 Ampère kunnen reeds nadeelige gevolgen ondervonden worden, terwijl als grens voor levensgevaar 0.06 hoogstens 0.10 Ampère gesteld mag worden.

Voorzieningen tegen den electrischen slag. Dat de nadeelige gevolgen van den electrischen slag grooter zullen zijn, naarmate de sterkte van den stroom grooter is, welke in het menschelijk lichaam optreedt, kan als uitgangspunt genomen worden tot vastlegging der grondslagen voor de hier bedoelde voorzieningen.

Komt een persoon in aanraking met een onder spanning staand deel van een electrisch net, dan wordt zijn lichaam een gedeelte van een nieuwen stroomketen, welke evenals de rest onder den invloed der bedrijfsspanning staat.

De door deze laatste in het lichaam circuleerende stroomsterkte wordt nu geheel alleen bepaald door de grootte van den daarin aanwezigen weerstand.

Deze wordt gevormd:

1°. door den overgangsweerstand tusschen de aanrakingsplaats en het menschelijk lichaam;

2°. door den weerstand van het menschelijk lichaam zelf;

3°. door den overgangsweerstand tusschen het lichaam en de aarde;

4°. door den isolatie-weerstand van de niet aangeraakte pool van het net tegen de aarde.

Hoe grooter de som dier 4 weerstanden zal zijn, hoe kleiner de stroomsterkte zal worden, m. a. w. hoe onschuldiger het ongeval zal verloopen.

De weerstand sub 1 kan in het algemeen door het gebruik van goed isoleerend materiaal, gummi-handschoenen, geïsoleerd gereedschap enz. groot gemaakt worden. Bij ongevallen is die waarde echter geheel afhankelijk van het toeval.

Op weerstand sub 2 kan geen invloed uitgeoefend worden; het is een waarde, die met den toestand van den betrokken persoon ten nauwste samenhangt.

Blijven dus ter beschouwing over de weerstanden sub 3 en 4, welke werkelijk afhangen van den aard en den toestand der installatie.

Deze waarden zijn dus zoo groot mogelijk te nemen.

Met weerstand sub 3 kan dit gebeuren door het lichaam van de aarde te isoleeren; waar het gevaar van een noodlottige aanraking met electrische deelen voorhanden is, daar zal een goede isoleerende standplaats de nadeelige gevolgen aanmerkelijk temperen.

Een belangrijke gevolgtrekking is die, dat natte ruimten veel gevaarlijker dan droge zijn, en dat in het bijzonder bloote voeten in zulke ruimten de nadeelige gevolgen buitengewoon verergeren, zooals doodelijke ongevallen bij betrekkelijk lage spanningen aangetoond hebben.

In zulke omstandigheden moet dan ook door een doeltreffende installatie gezorgd worden, dat een aanraking van gevaarlijke deelen tot de onmogelijkheden behoort.

Hetzelfde geldt voor al die gelegenheden, in het bijzonder in nauwe of lage ruimten, waar een noodlottige aanraking kan plaats vinden van blanke onder spanning staande deelen van verschillende polariteit. Men mist onmiddellijk den grooten aard-weerstand sub 3, waardoor reeds bij een betrekkelijk laag potentiaal verschil een stroom door het lichaam zou kunnen gaan, groot genoeg om onder ongunstige omstandigheden een ongelukkigen afloop te veroorzaken.

Een groote weerstand, als bedoeld sub 4, reeds gewenscht met het oog op de bedrijfszekerheid, is eveneens van gewicht voor de persoonlijke veiligheid, daar hierdoor de optredende stroomsterkte aanzienlijk verminderd wordt.

Hieraan is alleen tegemoet te komen door een goeden aanleg der installatie, benevens door te zorgen voor een steeds nauwgezette instandhouding daarvan.

Ten einde een aanraking van dynamo- en motorengestellen, metalen omhulsels en beschermingskappen gevaarloos te maken voor het geval, dat tengevolge van defecte windingen of andere beschadigingen deze onder spanning staan, zou, naar wij zagen, het aanbrengen van een isoleerende standplaats voldoende zijn.

Daar dit niet altijd doenlijk en dikwijls kostbaar is, kan men al zulke deelen, wanneer dit voor de veiligheid gewenscht is, een goede aardverbinding geven, waardoor hoogstens een hevige aardsluiting optreden kan, een letsel van personen echter voorkomen wordt.

Behalve den hier behandelden stroom, die tengevolge der bedrijfsspanning in het lichaam optreden kan, kan daarin nog een tweede stroom loopen, voortvloeiende uit de in het net opgehoopte statische electriciteit, m. a. w. een stroom afhangende van de capaciteit van het net. Deze stroom, die onmiddellijk naar de aarde gaat en onafhankelijk is van den isolatieweerstand van de niet aangeraakte pool, dus van den weerstand sub 4, maakt de aanraking van deelen, in het bijzonder bij hoogspanningsinstallaties

met uitgebreide kabelnetten, steeds gevaarlijk, wanneer de weerstand van het lichaam tegen de aarde niet voldoende groot is.

Het bovenstaande samenvattende kunnen als grondregels genoemd worden:

1°. het ondervangen van het gevaar van toevallige aanraking, zoowel van blanke als in andere gevallen ook van niet blanke onder spanning staande deelen;

2°. het naar gelang van omstandigheden aanbrengen van isoleerende standplaatsen en aardverbindingen;

3°. een zorgvuldig uitgevoerde installatie en een gelijke instandhouding daarvan.

Voorzieningen bij geoefend personeel. De voorzieningen, welke noodzakelijk blijken ter voorkoming der onderwerpelijke ongevallen, kunnen eenigszins verschillen, al naar mate zij toegepast worden in plaatsen, zooals machinekamers van electrische centralen, waar goed geschoold en geoefend personeel met de behandeling der toestellen belast is, dan wel in andere plaatsen, waar deze behandeling geschiedt door personen zonder vakopleiding.

Een dusdanige opvatting, het aanleggen van eenigszins ruimere maat, kan, ook in verband met den aard der omgeving, in het eerste geval m. i. redelijkerwijze toegestaan worden.

Bezoeken. In overeenstemming met de verschillende opdrachten, die ik van de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Landbouw, Nijverheid en Handel in den loop der verslagperiode mocht ontvangen, werden door mij de electrische installaties van 878 inrichtingen onderzocht, waarbij 604 voor den eersten maal.

Deze laatsten zijn in te deelen als volgt:

I. *17* electrische centraal-stations, waar stroom geleverd wordt voor derden;

II. *234* fabrieken of werkplaatsen, met installaties, aangesloten aan de boven- of ondergrondsche netten der onder I genoemde centrales;

III. *353* fabrieken en werkplaatsen met installaties en eigen generatoren.

Bovendien werden aan *274* inrichtingen herbezoeken afgelegd ter controleering van gegeven voorschriften.

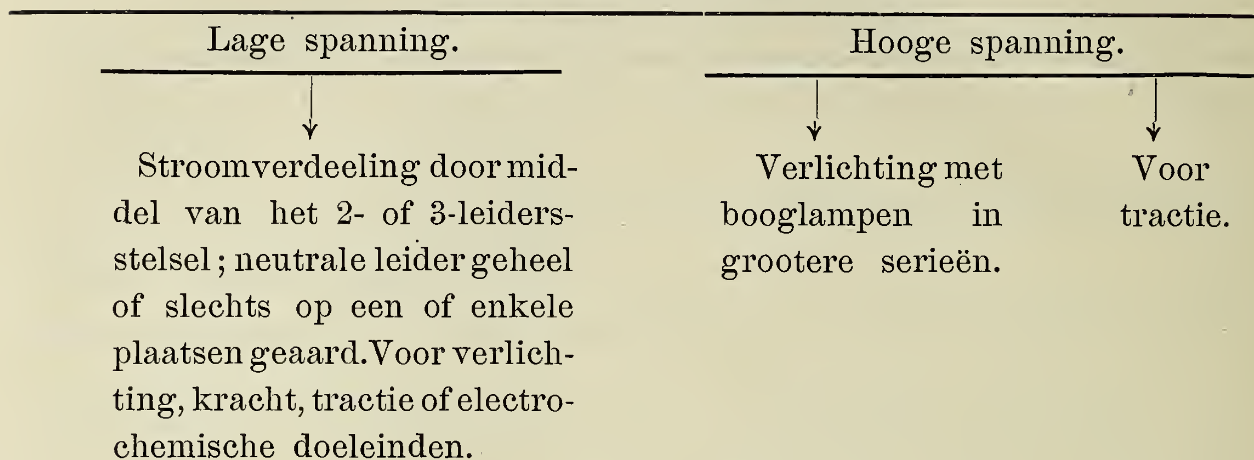
De bezoeken zijn over de onderscheidene soorten bedrijven te verdeelen als volgt:

Nos. der groepen.	Omschrijving der groepen.	Aantal inrichtingen.		Aantal contrôles.	
		1905.	1906.	1905.	1906.
1	Aardewerk, glas, enz. . . .	8	6	2	5
2	Boek- en steendrukkerijen . .	46	25	6	28
3	Bouwbedrijven	1	3	„	„
4	Chemische nijverheid	10	10	6	9
5	Diamant, enz.	39	13	3	26
6	Hout- en stroobewerking . .	33	18	4	17
7	Kleeding en reiniging . . .	11	9	3	2
8	Kunst en nijverheid	1	4	„	„
9	Leder, enz.	4	5	1	3
10	Turfstrooisel, briketten, mijnbouwkundige werken enz. .	8	2	3	1
11	Bewerking van metalen . . .	43	28	8	13
12	Stoom- en andere werktuigen	1	11	2	2
13	Scheepsbouw, rijtuigen enz. .	11	4	7	6
14	Papier	5	3	7	3
15	Textielnijverheid	19	31	„	2
16	Gas en electriciteit	15	21	4	12
17	Voedings- en genotmiddelen .	94	62	45	44
	Totaal . . .	349	255	101	173
		604		274	
		878			

Het volgende tabelletje geeft aan de natuur en de spanning van den electrischen stroom, welke in de verschillende inrichtingen aangetroffen werd, zoowel voor onmiddellijk gebruik, als om eerst daartoe geschikt gemaakt te worden.

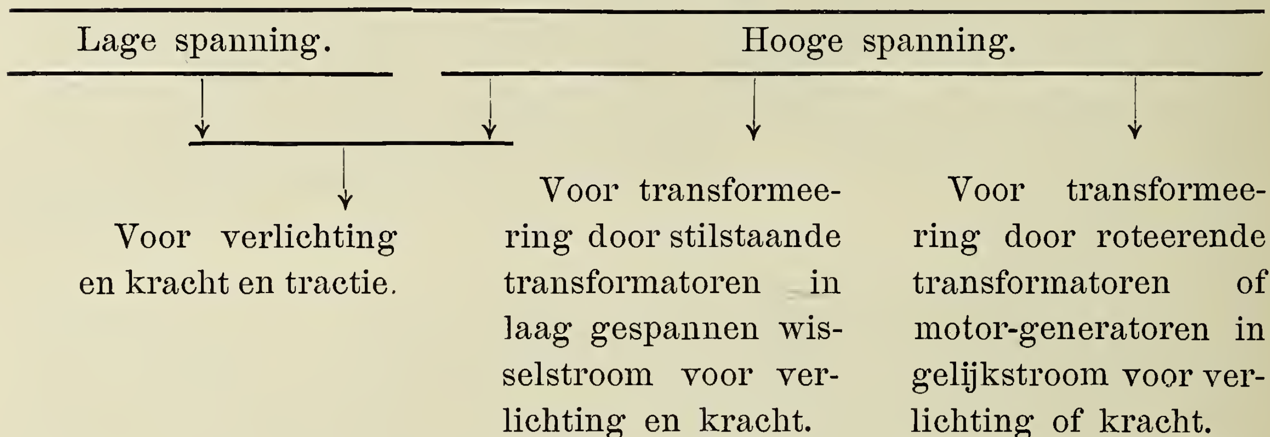
Gelijkstroom.

Met of zonder accumulatoren-batterijen.



Wisselstroom.

1-, 2-, 3-phasig.



Onder de hier genoemde lage en hooge spanning kan volgens het Veiligheidsbesluit, in verband met punt 23 art. 19 verstaan worden:

A. Bij gelijkstroom: spanningen lager of hooger dan 500 volts

B. Bij wisselstroom: spanningen lager of hooger dan 250 volts

welke tusschen twee willekeurige deelen of geleiders van een net aanwezig kunnen zijn.

Door deze onderscheiding wordt aangenomen, dat wisselstroom een nadeeliger invloed op den mensch uitoefent dan gelijkstroom, en wel in een verhouding van 2 tot 1.

Afgescheiden van de vraag of de grenzen, waarbij hier laag- in hoogspanning overgaan, de juiste zijn, kan niet ontkend worden, dat het beginsel, om deze grenzen voor de 2 stroomsoorten verschillend te nemen, een gegronde reden van bestaan heeft.

De literatuur van den laatsten tijd, gegrond op doodelijke ongevallen, veroorzaakt door den wisselstroom van lage spanning, spreekt zich vrij beslist over het feit uit, dat de physiologische werking van dien stroom op het lichaam van den mensch, bij dezelfde spanning eene andere, meer

nadeelige is dan die van den gelijkstroom, terwijl de daadwerkelijke toepassing daarvan teruggevonden wordt in verschillende nieuwere voorschriften in het buitenland, waar de grenzen van de lage spanning bij wisselstroom 2 of ongeveer 2 maal lager zijn genomen dan bij gelijkstroom.

Generatoren, motoren en accumulatoren-batterijen. Het aantal generatoren, aanwezig in de onder I—III aangeduide inrichtingen, bedroeg 597 met een gezamenlijk vermogen van 33336 kilowatt.

Aan de levering hiervan nam de inlandsche industrie deel met respectievelijk 20 en 10 pCt.

Tot de gelijkstroom-generatoren behoorden er 558 met 21117 kilowatt, of ca. 93 en 60 pCt.

Omtrent het aantal motoren aanwezig in de onder I, II en III genoemde inrichtingen zij vermeld, dat dit bedroeg 1525, vertegenwoordigende een vermogen van 13422 P.K.

Hieronder zijn er 997 voor gelijkstroom met 7466 P.K., of respectievelijk ca. 65 en 56 pCt.

De onder I en III voorkomende inrichtingen bevatten 128 accumulatoren-batterijen met een gezamenlijke capaciteit van 39409 ampère-uren.

Het volgende lijstje geeft aan hoe de bovenstaande getallen over de verschillende arbeidsinspecties te verdeelen zijn:

Inspectie N⁰.	Aantal bezochte inrichtingen.	Installaties met eigen generatoren.	Aangesloten aan centrales.	Contrôle-bezoeken.	Aantal generatoren.	Vermogen in K.W.	Aantal motoren.	Vermogen in P.K.	Accumulatoren batterijen.	
									Aantal.	Cap. in A.U.
I.	139	63	19	47	104	6229	344	4580	15	2908
II.	155	71	15	59	123	3446	116	1722	23	5390
III.	62	33	26	3	44	1088	114	928	8	1806
IV.	49	39	10	//	66	5474	97	700	18	8991
V.	361	103	145	118	174	12879	607	3480	38	15536
VI.	70	29	19	35	53	2714	147	1101	11	3354
VII.	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
VIII.	3	3	//	//	5	1322	92	850	1	216
IX.	38	29	//	12	28	184	8	61	14	1208
	878	370	234	274	597	33336	1525	13422	128	39409

Dat aan de 7e en de 8e arbeidsinspectie zoo weinig bezoeken gebracht zijn, zal hoofdzakelijk te wijten zijn aan de omstandigheid, dat in de voorafgaande jaren 1903 en 1904 de electrische installaties dezer inspecties herhaaldelijk bezocht en gecontroleerd werden.

Toch moet hier aangeteekend worden, dat het van groot belang te achten is, indien gedurende elke verslagperiode iedere inspectie een of meer beurten kan krijgen, zoowel voor het bezoeken van nieuwe installaties, als voor het controleeren van oude.

Ook is het niet van gunstigen invloed, indien eerst langen tijd, nadat de gegeven voorschriften reeds moeten uitgevoerd zijn, de contrôle daarover plaats vindt, en ik veroorloof mij dan ook de hoop uit te spreken, dat mijne nieuwe instructie mij in staat zal stellen, beter dan dit tot nu het geval was, mijne werkzaamheden zoo te kunnen inrichten en verdeelen, dat aan de bovengenoemde bezwaren zooveel mogelijk zal tegemoet gekomen kunnen worden.

Zijn de oudere installaties eens allen eenmaal grondig onderzocht en gecontroleerd, dan zal het zaak zijn en blijven er voor zorg te dragen, dat nieuwe installaties, belangrijke vernieuwingen, groote herstellingen enz. van huis uit volgens goede regels uitgevoerd worden.

Nu reeds wordt dit zooveel mogelijk betracht, terwijl de omstandigheid dat meer en meer bestuurders mijne hulp inroepen, ten einde vóór dat tot de uitvoering der installatie overgegaan wordt, de vereischte veiligheidsmaatregelen vast te stellen, deze bemoeiingen zeer in de hand werken.

Electrische centraalstations. Bij deze bezoeken mocht geconstateerd worden, dat bij de inrichting der nieuwe grootere centralen, welke in de laatste jaren verrezen zijn, ongetwijfeld een ernstige zorg voor de veiligheid van het personeel voorgezeten heeft.

De vraagpunten, die daarmede in verband staan, zijn nauwkeurig gewikt en uitgewerkt geworden, en kunnen als uitnemende voorbeelden dienen, van wat op dit gebied verlangd kan worden.

Evenzoo oefenen de eischen, die de besturen van de meeste dezer centralen stellen aan de installaties, die aan hunne kabelnetten worden aangesloten, met betrekking tot hunne algemeene veiligheid een krachtigen invloed ten goede uit.

Overige electrische installaties. Minder gunstig moet het oordeel zijn over nog menige zelfstandige electrische installatie, aanwezig zoowel in grootere als in kleinere fabrieken.

Het kwam toch dikwerf voor, dat tengevolge van het slechte materiaal en de zorgelooze, onoordeelkundige montage het aanbrengen van aanzienlijke

herstellingen en wijzigingen moest voorgeschreven worden, zelfs dat enkele malen de geheele installatie van den dynamo af, moest vernieuwd worden.

Bij het opsporen van de oorzaak dezer wantoestanden, welke grootendeels nog bij andere installaties aangetroffen worden, en op de verdwijning waarvan ook de invoering der veiligheidsvoorschriften voor sterkstroom-installaties van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs en de jaarlijksche contrôles der meeste brandassurantie-maatschappijen een gunstigen invloed uitoefenen, zij medegedeeld dat het hoofdzakelijk de wijze van de totstandkoming van dusdanige electrische inrichtingen is, die hiervan de onmiddellijke aanleiding is.

Door den eigenaar of bestuurder eener fabriek wordt op verschillende plaatsen prijs aangevraagd; geschiedt dit uitsluitend bij deskundige en betrouwbare firma's, en deze zijn in het *eigen* land in voldoende hoeveelheid aanwezig, dan zal in den regel alles naar wensch afloopen.

Doch uit den aard der zaak, zelf onbekend met de vele ingewikkelde eischen, die aan een goede installatie gesteld dienen te worden en niet beschikkende over technische hulpkrachten, laat hij zich verleiden door goedkoope prijsaanbiedingen van personen, die vertrouwende op- en misbruik makende van de onkunde van den werkgever, door het leveren van slecht materiaal en een gebrekkige en minderwaardige montage, er zooveel mogelijk zien uit te halen, terwijl de goede firma's met hunne ernstige prijsaanbiedingen, welker bedrag soms aanzienlijk hooger is, geregeld achter het net visschen.

Ook komt het voor, dat eene electrische installatie tot stand komt, door eigen personeel, terwijl het materieel aangekocht wordt.

Als men over deskundigen beschikt, zooals in vele groote fabrieksinrichtingen het geval is, en het aangeschafte materiaal is van goed gehalte, zal het resultaat niets te wenschen overlaten.

Maar ten zeerste moet afgekeurd worden een dusdanig handelen in die gevallen, waar èn bestuurder èn personeel totaal onbekend met de materie zelf de handen in elkaar slaan om iets tot stand te brengen, dat op den naam van electrische installatie geen aanspraak mag maken.

Voeg hieraan toe, dat het materiaal aangeschaft wordt onverschillig waar, als het maar goedkoop is, dan kan men begrijpen, welke toestanden zich nu en dan nog aan het oog van den controleerenden ambtenaar voordoen.

Later komt dan wel het berouw, maar het euvel is geschied; en de nadeelige gevolgen hiervan zullen te meer gaan klemmen, nu de belangrijkste toepassing der electriciteit in de werkplaatsen in de beweegkracht te zoeken is, waardoor menig electrisch toestel door ongeoefend personeel zal moeten bediend worden, een feit, dat vanzelf noopt de noodzakelijkheid

te erkennen van het stellen van hoogere eischen, die echter onmogelijk door het aanwenden van minderwaardig materiaal en door minderwaardige montage kunnen bevredigd worden.

Het beoordeelen van plannen en prijsaanbiedingen is niet ieders werk; waar men dus onaangenaamheden en onnoodige kosten wil vermijden, daar is het zaak zijne bestellingen op te dragen aan een betrouwbare firma tenzij men steun wil zoeken bij een degelijk adviseur, aan wien men zijne belangen tegenover den installateur toevertrouwt.

Zoo zal iets goeds tot stand komen èn wat materiaal en wat aanleg aangaat, en is deze gang van zaken ook al iets duurder, men zij indachtig, dat in de electrotechnische branche het gezegde „duurkoop is goedkoop" uit louter gulden woorden bestaat.

Accumulatoren-batterijen. Met nog een enkel woord moet melding gemaakt worden van de ruimten, waarin meermalen accumulatoren-batterijen opgeborgen waren.

In vele gevallen liet de ventilatie in deze ruimten zeer veel te wenschen over, terwijl de eigenaardige plaats waarin de batterij ondergebracht was, mij den indruk gaf, dat deze toestellen, die toch in de eerste plaats in aanmerking komen om oordeelkundig opgesteld en behandeld te worden, integendeel een zeer stiefmoederlijke zorg toebedeeld werden.

Zoo kwam het voor dat batterijen in donkere hoeken van kelders gevonden werden, waar elke ventilatie ontbrak en de bodem met een laag grondwater bedekt was; dat andere hun opstelling gevonden hadden in nauwe, ongeventileerde ruimten, uitgespaard vlak boven de ligplaats der stoomketels; dat de toegang tot een derde rubriek bijna halsbrekend was.

Er mag toch zeker gevergd worden, dat accumulatoren-batterijen in gemakkelijk bruikbare, goedverlichte en geventileerde lokalen opgesteld worden van zoodanige afmetingen, dat zij veroorloven de afzonderlijke cellen tenminste van ééne zijde grondig te kunnen onderzoeken en bedienen.

Ongevallen. De ongevallen, die mij officieel ter kennis kwamen, waren zeer gering in aantal, slechts 4.

Het betroffen min of meer ernstige verbrandingen der handen.

Een dezer ongevallen gebeurde als volgt: Voor het controleeren van eene motorkast was de gegoten ijzeren kap afgenomen, en deze zou weder opgezet worden. De monteur had zich hiervoor bij de motorkast geplaatst met de hand bij het scharnier, wat aan den onderkant aangebracht is. Hij had de pen gereed om deze in het scharnier te steken. Zijn helper die het deksel vóór het scharnier zou houden, was te haastig en maakte met de kast sluiting op de beide polen.

Onvoorzichtigheid en nalatigheid zijn hier de oorzaken van een ongeval

dat betrekkelijk goed afliep. Onvoorzichtigheid omdat de helper te overijld optrad, nalatigheid omdat de monteur hier dergelijke werkzaamheden verrichtte aan niet uitgeschakelde, gevaarlijke deelen der electrische installatie.

Dit feit, alhoewel hier geheel op zich zelf staande, krijgt in verband met hetgeen vroeger over de ongevallen van monteurs en dergelijke personen met een enkel woord medegedeeld is, beteekenis in zoover het betreft het nemen van maatregelen ter beteugeling van dit euvel en het verrichten van arbeid door jeugdige personen bij gevaarlijke electrische inrichtingen of toestellen.

De overige ongevallen vonden plaats door het inschakelen van electromotoren bij niet uitgeschakelden aanloopweerstand. Waar in den regel het in- en uitschakelen dezer motoren geschiedt door gewoon werkpersoneel, leveren deze ongevallen het practische bewijs op van het gemis onder bepaalde omstandigheden aan toestellen, zooals automatische minimaal-uitschakelaars, bij welker aanwezigheid het foutieve inschakelen niet had kunnen gebeuren.

Voorschriften. Van elk bezoek werd aan den inspecteur van den arbeid, bevoegd ter plaatse der inrichting, een verslag ingediend, inhoudende de naam en de aard van het bedrijf, de naam van den installateur der electrische installatie, het aantal electrische generatoren met vermelding van stroomsoort en spanning, het stroomverdeelingssysteem, het aantal aangesloten electromotoren, gloei- en booglampen, benevens de te nemen maatregelen, ter voorkoming van ongevallen, met verzoek deze als voorschriften aan de betreffende firma te willen doen toekomen met vermelding van het tijdstip, waarop zij uitgevoerd moeten zijn.

Het aantal hiervan bedroeg 882, verdeeld over 287 fabrieken en werkplaatsen, die voor de eerste maal bezocht werden.

Bij mijne herbezoeken mocht geconstateerd worden, dat, op zeer enkele uitzonderingen na, aan de uitvoering dezer voorschriften, waarvan den aard in het hierbijgaande staatje kortelings aangeduid is, voldaan was.

Nos.	VOORSCHRIFTEN.	Aantal		Totaal.
		1905	1906	
1	Het beschermen van blanke en gevaarlijke deelen in hoog- en laag-spanningsinstallaties	40	27	67
2	Het beschermen van geleidingen tegen mechanische beschadiging of gevaarlijke aanraking	38	27	65
3	Het vernieuwen, verbeteren, herstellen of opnieuw monteeren van het leidingnet, geheel of gedeeltelijk	81	44	125
4	Het verwijderen van geleidingen en toestellen in natte ruimten, en het opnieuw monteeren en vervangen daarvan overeenkomstig den aard dier ruimten	13	7	20
5	Het aanbrengen van geleidingen in buizen . . .	5	9	14
6	Het vervangen van leidingen of deelen van toestellen wegens onvoldoende doorsnede	3	„	3
7	Het beschermen van smeltveiligheidstoestellen, waar het voor de veiligheid noodig was . . .	82	38	120
8	Het vervangen van smeltveiligheidstoestellen van slechte of onbetrouwbare constructie of van minderwaardig materiaal	25	7	32
9	Het aanbrengen of vervangen van enkelpolige door dubbelpolige smeltveiligheidstoestellen	9	7	16
10	Het beschermen of doelmatiger opstellen van weerstanden	12	12	24
11	Het verbeteren, verwijderen of vervangen van defecte of minderwaardige toestellen.	55	20	75
12	Het vervangen van enkelpolige door dubbelpolige uitschakelaars	12	17	29
13	Het vernieuwen van schakel- of verdeelborden. .	5	2	7
14	Het aanbrengen, verbeteren en beschermen van schakel- en verdeelborden.	6	23	29
15	Het beschermen van dynamo's, motoren en transformatoren	18	9	27
16	Het verplaatsen van ondoelmatig of gevaarlijk opgestelde machines, apparaten, enz.	10	14	24
	Transporteeren . . .	414	263	677

Nos.	VOORSCHRIFTEN.	Aantal		Totaal.
		1905	1906	
	Transport . . .	414	263	677
17	Het aanbrengen, verbeteren of wijzigen van aardverbindingen, of het beschermen daarvan . . .	11	14	25
18	Het aanbrengen van isoleerende bedieningsstandplaatsen	3	12	15
19	Het stofdicht insluiten van toestellen en het stofvrij opstellen van een dynamo	3	»	3
20	Het aanbrengen van schutglazen bij gloeilampen .	3	5	8
21	Het verhinderen van het optreden van hoogspanning in laagspanningsnetten	»	2	2
22	Het verbeteren van een slechten isolatietoestand .	7	2	9
23	Het vrij maken van een voldoende ruimte vóór- en achter schakelborden	6	4	10
24	Het verbeteren der ventilatie in accumulatorenruimten	5	9	14
25	Het aanbrengen van eenvoudige toestellen, die storingen in het geleidingnet aangeven. . . .	67	31	98
26	Het aanbrengen van bliksemafleiders in buitenleidingen	12	7	19
27	Het aanbrengen van waarschuwingsborden . . .	1	1	2
	Totaal . . .	532	350	882

Arnhem, April 1907.

De Electro-Technicus bij de arbeidsinspectie,

N. M. H. Doppler.

RECAPITULATIESTATEN

over 1905—1906.

OVERZICHT *voor het Rijk van de verkregen gegevens betreffende*

NAMEN DER PROVINCIËN.	FABRIEKEN EN					
	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
			Aan			
					geldige arbeids	
	oprichting.	uitbreiding.	Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
	3	4	5	6	7	8
Noord-Brabant	215	108	3418	7397	9340	5851
Limburg	100	34	1291	2067	3599	2222
Zeeland	33	23	1581	1795	2156	1479
Zuid-Holland (3e inspectie) .	105	79	4846	11180	9269	6738
Zuid-Holland (4e inspectie) .	160	136	6239	11103	12288	8299
Utrecht	56	50	2753	4577	4651	3160
Noord-Holland (5e inspectie) .	130	115	7043	16953	15118	9646
Noord-Holland (6e inspectie) .	63	63	2562	3588	4102	2899
Gelderland	159	136	4297	7417	7451	5145
Overijssel	73	93	2200	5942	8497	4960
Groningen	54	54	2766	4066	4132	2736
Friesland	70	31	2571	3274	3551	2443
Drenthe	40	14	814	964	1163	794
Totaal . .	1258	936	42381	80323	85317	56372

de naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet.

WERKPLAATSEN							AANTAL			
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.		
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door					
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).		Rijks-politie.							
voor meisjes van 12—16 jaar.		Plaatselijke politie.	Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.	den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.	Caissonwet.
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3489	3708	"	"	"	211	244	4817	44	5	"
1377	2496	"	"	"	9	134	3018	73	"	"
677	721	"	"	"	10	13	1589	29	16	"
2531	6519	"	"	"	216	244	5695	151	20	"
3989	8907	"	"	"	441	543	7479	180	22	"
1491	2854	3021	167	4555	115	192	2348	107	71	"
5472	10089	"	"	"	93	162	6638	340	189	1
1203	1250	"	"	"	7	20	1530	24	6	"
2306	5173	"	"	"	165	168	3296	117	147	"
3537	8354	"	"	"	87	152	2594	132	97	"
1396	1520	"	1396	4942	102	65	1189	57	25	"
1108	1018	"	1712	3677	31	18	941	63	32	"
369	469	"	856	3338	15	3	346	17	8	"
28945	53078	3021	4131	16512	1502	1958	41480	1334	638	1

OVERZICHT *voor het Rijk van de verkregen gegevens betreffende*

NAMEN DER PROVINCIËN.	FABRIEKEN EN					
	in den zin der Veiligheidswet, waaraan krachtens de Hinderwet vergunning verleend tot:		in den			
			Aan			
			Fabrieken en werkplaatsen met gewaarmerkte lijsten, als bedoeld bij art. 11 der wet.	uitgereikte arbeidskaarten.	geldige arbeids	
	oprichting.	uitbreiding.			Totaal kolom 8 en 9.	voor jongens van 12—16 jaar.
	3	4	5	6	7	8
Noord-Brabant (1e inspectie).	77	29	1104	3020	4307	2352
Noord-Brabant (2e inspectie).	111	91	2383	6072	6693	4377
Limburg	95	42	1433	3138	4256	2666
Zeeland	35	21	1778	2199	2387	1632
Zuid-Holland (3e inspectie) .	99	89	5379	13757	10861	7926
Zuid-Holland (4e inspectie) .	130	117	6222	11445	12089	7966
Utrecht	47	49	2820	4675	5233	3504
Noord-Holland (5e inspectie).	62	52	5831	16748	14352	8730
Noord-Holland (6e inspectie).	125	120	4651	7564	7902	5661
Gelderland	158	134	4724	8280	8339	5671
Overijssel	86	101	2485	6169	9193	5440
Groningen	39	42	2945	4142	4244	2712
Friesland	60	59	3199	3482	3643	2503
Drenthe	33	17	884	1027	1189	802
Totaal . . .	1157	963	45838	91718	94688	61942

e naleving van de bepalingen der Arbeidswet en der Veiligheidswet.

WERKPLAATSEN							AANTAL		
zin der Arbeidswet.							kennisgevingen van ongevallen (art. 12 der Veiligheidswet).	vonnissen wegens overtreding der wettelijke bepalingen.	
tal		Verrichte inspectiën (artt. 18 en 19 der wet). Opgaven der			Aantal malen, dat vergunning tot overwerken verleend werd door				
kaarten	Vrouwen boven 16 jaar blijkens de lijsten (art. 11 der wet).	Plaatselijke politie.	Rijks-politie.		den Commissaris der Koningin.	den burgemeester.		Arbeidswet.	Veiligheidswet.
voor meisjes van 12—16 jaar.			Koninklijke maréchaussée.	Rijks-veldwacht.					
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1955	onbekend	„	„	„	60	85	604	33	7
2316	1619	„	„	„	182	171	3288	101	6
1590	2416	„	„	„	5	85	1764	116	5
755	721	„	„	„	28	24	1915	70	7
2935	6607	„	„	„	221	329	7540	153	16
4123	8704	„	„	„	412	514	8015	123	25
1729	3223	1970	162	4160	96	195	2463	52	49
5622	7996	„	„	„	31	58	6096	304	71
2241	3248	„	„	„	71	163	3797	131	34
2668	5068	„	„	„	155	181	3539	134	85
3753	9342	„	„	„	72	130	2438	144	68
1532	1357	„	1512	4442	104	71	1043	54	6
1140	1129	„	2170	4142	16	13	1020	61	24
387	443	„	588	3756	12	2	254	19	23
32746	51873	1970	4432	16500	1465	2021	43776	1495	426

OVERZICHT *van de fabrieken en werkplaatsen in het Rijk vermeld*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Noord-Brabant.	Limburg.	Zeeland.	Zuid-Holland 3e insp.	Zuid-Holland 4e insp.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . .	97	168	12	45	123
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	2	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	65	25	35	117	137
4	Bouwbedrijven	432	102	356	984	1385
5	Chemische nijverheid, enz. . .	13	11	5	28	32
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	312	103	93	534	485
7	Kleeding en reiniging	804	442	292	1045	1209
8	Kunstnijverheid.	12	13	1	21	13
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . .	505	93	75	337	326
10	Oer, steenkolen, turf.	1	12	„	2	8
11	Metalen (bewerking van-). . .	329	107	130	454	535
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	34	24	23	168	195
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	36	8	55	141	167
14	Papier	17	14	13	66	83
15	Textiele nijverheid	178	8	117	219	377
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	1	1	1	6	14
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	582	160	373	677	1150
	Totaal . . .	3418	1291	1581	4846	6239
	Totalen over 1906 . . .	Oostel. deel 1104 Westel. deel 2383	1433	1778	5379	6222

kolom 5 van Staat I, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Aantal bedrijven in:

Utrecht.	Noord-Holland 5e insp.	Noord-Holland 6e insp.	Gelderland.	Overijssel.	Groningen.	Friesland.	Drenthe.	Het Rijk.
54	28	7	198	48	43	55	9	887
"	239	"	"	"	"	"	"	241
58	224	64	92	50	83	76	23	1049
591	1100	666	882	397	376	602	150	8023
15	69	20	26	11	17	6	4	257
171	509	127	309	131	150	164	38	3126
750	2122	329	1157	518	810	499	189	10166
12	48	2	5	"	12	5	"	144
130	479	126	221	88	129	76	51	2636
"	"	1	1	5	2	"	5	37
287	534	223	441	222	281	242	94	3879
88	298	42	93	61	72	33	15	1146
69	106	64	68	44	105	119	26	1008
27	130	38	65	23	26	5	3	510
33	107	19	52	146	74	47	18	1395
3	3	3	4	4	1	4	"	45
465	1047	831	683	452	585	638	189	7832
2753	7043	2562	4297	2200	2766	2571	814	42381
2820	5831	4651	4724	2485	2945	3199	884	45838

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen in*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	249	570	646	665	13150	62	148	175	153
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	2	26	26	2966	„	1	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	77	312	478	385	4529	2	28	23	24
4	Bouwbedrijven	12	77	146	179	4382	1	3	5	3
5	Chemische nijverheid, enz.	27	44	58	66	2799	17	28	52	59
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	182	325	511	496	9426	16	35	32	35
7	Kleeding en reiniging	12	60	86	81	2641	245	903	1456	1543
8	Kunstnijverheid	1	8	9	8	172	1	1	2	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	29	100	147	161	3537	18	53	65	69
10	Oer, steenkolen, turf	9	26	68	40	2755	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-)	92	346	548	512	8491	7	34	39	36
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	40	179	315	314	9996	5	20	17	31
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	52	205	301	330	7785	„	4	6	„
14	Papier	22	73	134	115	2688	19	61	101	101
15	Textiele nijverheid	165	389	427	492	8951	174	353	470	440
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	62	142	191	186	4006	9	29	28	19
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	230	712	1217	1084	33712	68	215	328	250
	Totaal	1261	3570	5308	5140	121986	644	1916	2799	2763

In 305 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.

de bezochte fabrieken en werkplaatsen in het Rijk, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

personen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren.		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
1284	492	17594	566	215	22	1	45	96	213
154	”	3175	87	40	50	”	10	”	35
116	”	5974	427	24	118	”	214	1	147
52	1	4861	516	20	5	”	53	6	440
350	36	3536	182	120	11	1	52	18	23
339	96	11493	1024	243	40	1	233	49	493
9721	853	17601	2097	208	34	11	37	14	1814
10	1	213	24	2	1	”	4	”	17
573	9	4761	480	48	10	”	55	2	373
13	”	2911	42	27	3	1	11	”	1
484	28	10617	1026	69	32	1	214	1	736
356	8	11281	314	113	176	”	97	2	124
19	3	8705	310	62	45	”	64	5	192
401	95	3810	108	49	14	3	21	1	50
3340	260	15461	421	154	10	”	46	4	218
189	74	4935	286	139	7	”	127	8	59
2305	418	40539	6629	987	92	111	645	917	4232
19706	2374	167467	14539	2520	670	130	1928	1124	9167

OVERZICHT *van het aantal der arbeid verrichtende personen en der krachtwerktuigen in*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Aantal arbeid verrichtende								
		Mannelijke.					Vrouwelijke.			
		12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.	boven 16 jaar.	12 — 13 jaar.	13 — 14 jaar.	14 — 15 jaar.	15 — 16 jaar.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	449	940	1025	960	20501	167	307	322	324
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	18	47	93	3471	1	3	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen enz.	130	450	621	584	7294	3	10	27	33
4	Bouwbedrijven	23	107	207	205	4743	„	„	1	1
5	Chemische nijverheid, enz. .	16	61	91	66	2877	12	37	43	64
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	146	421	588	639	10296	26	59	59	68
7	Kleeding en reiniging . . .	13	60	95	96	2497	366	1235	1939	1941
8	Kunstnijverheid	5	17	18	19	217	„	„	2	1
9	Leder, wasdoek, caoutchouc .	27	83	127	166	2891	20	48	58	61
10	Oer, steenkolen, turf . . .	11	21	49	24	2032	„	„	„	1
11	Metalen (bewerking van-) .	122	428	676	715	9772	13	57	101	76
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	60	223	427	482	11706	6	8	4	14
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	91	282	445	398	11597	„	„	„	„
14	Papier	39	128	145	177	2864	33	87	127	150
15	Textiele nijverheid	439	894	1039	1092	19118	461	875	1079	1102
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	1	„	7	5	2030	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	345	961	1309	1358	33592	155	315	423	365
	Totaal . .	1917	5094	6916	7079	147498	1263	3041	4185	4201

In 190 bedrijven werden dieren als drijfkracht gebezigd.

le bezochte fabrieken en werkplaatsen in het Rijk, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

personen.			Aantal bezochte fabrieken en werkplaatsen.	Aantal der in deze bedrijven voorkomende krachtwerktuigen.					Aantal bedrijven zonder krachtwerktuigen.
Boven 16 jaren		Totaal.		Stoom.	Electriciteit.	Water.	Gas, petroleum, heete lucht.	Wind enz.	
ongehuwd.	gehuwd.								
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
1938	914	27847	626	359	12	1	58	131	118
64	”	3697	63	28	54	”	10	”	23
183	24	9359	640	32	192	1	321	”	227
79	4	5370	694	40	15	”	62	4	591
309	10	3586	189	112	19	1	51	7	31
301	113	12716	1120	222	73	3	258	44	560
12895	812	21949	2930	198	45	23	50	15	2624
36	”	315	27	”	3	”	2	”	22
585	10	4076	365	29	14	2	45	1	284
9	2	2149	21	27	”	”	1	”	”
284	119	12363	1529	82	81	3	223	2	1170
77	6	13013	424	126	138	1	123	”	188
6	1	12820	313	83	86	”	81	6	178
687	90	4527	168	55	51	1	19	7	102
7890	1079	35068	367	206	24	2	36	2	108
”	”	2043	101	99	21	”	55	”	10
3160	649	42632	5977	914	185	85	842	945	3436
28503	3833	213530	15554	2612	1013	123	2237	1164	9672

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte fabrieken*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	41	263	8	1154	60	323	58	374	274	1777
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	20	198	1	7	2	10	"	"	1	1
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	38	267	89	321	155	635	45	127	46	119
4	Bouwbedrijven	30	72	24	46	63	98	44	60	135	185
5	Chemische nijverheid, enz.	12	101	8	84	15	138	24	44	19	413
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	64	143	58	142	115	323	117	427	277	973
7	Kleeding en reiniging	633	4078	187	1618	482	3300	357	2360	501	3219
8	Kunstnijverheid	4	13	"	"	3	7	8	11	6	10
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	15	31	28	82	42	138	78	330	129	699
10	Oer, steenkolen, turf	2	18	"	"	2	70	1	36	3	4
11	Metalen (bewerking van-)	40	219	52	102	133	389	143	466	271	678
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	16	36	25	143	67	526	38	268	75	303
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	9	43	11	57	20	48	35	78	122	750
14	Papier	8	163	11	144	37	554	27	243	16	139
15	Textiele nijverheid	33	398	28	328	68	1849	59	1447	105	2924
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	2	2	2	4	4	4	2	2	3	3
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	330	1524	134	986	327	1923	273	1601	552	1497
	Totaal	1297	7569	666	5218	1595	10335	1309	7874	2535	13694
		7402 bedrijven (1)									

(1) In de overige bezochte bedrijven waren de werkuren onbepaald of werkten geen beschermde personen

en werkplaatsen in het Rijk, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.		11½ uur.		12 uur.		12½ uur.		13 uur.		13½ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
39	390	7	1720	67	1580	63	1393	258	5741	31	529	75	967	8	74	16	131	3	60	13	97
47	2941	"	"	1	21	"	"	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
33	695	77	720	190	2353	62	555	52	391	8	28	14	98	"	"	1	1	"	"	"	"
21	133	10	51	46	754	50	602	146	1395	63	560	85	555	28	121	38	166	5	26	10	27
13	123	15	509	39	418	26	242	41	642	8	79	29	485	1	1	5	204	"	"	8	37
19	211	39	424	114	1279	108	1390	255	2854	114	1045	160	1312	54	383	55	335	12	129	32	173
65	129	41	152	89	342	115	417	310	901	85	354	108	262	43	130	59	98	14	31	63	106
3	20	1	9	3	20	2	3	9	43	3	26	3	11	"	"	3	6	"	"	"	"
4	11	15	91	35	537	74	688	109	1208	51	398	96	588	20	63	31	73	10	15	9	14
5	53	"	"	6	1254	1	25	5	746	1	780	3	30	"	"	"	"	"	"	"	"
16	230	29	247	93	1268	105	1232	234	2430	126	747	199	1139	66	184	102	255	5	13	20	36
15	104	10	952	80	4577	42	1004	96	2976	30	517	38	338	7	85	5	16	"	"	4	7
"	"	3	39	10	208	25	712	62	4923	35	434	79	1367	32	414	47	267	8	23	11	19
2	7	8	291	33	889	32	686	17	552	7	38	7	274	1	9	"	"	"	"	"	"
36	391	28	206	56	1878	46	1421	88	4145	26	679	34	533	9	259	2	37	"	"	"	"
8	53	1	2	17	273	11	189	25	280	3	19	22	119	"	"	"	"	"	"	1	1
675	2134	149	967	571	9190	456	5417	836	6224	372	1988	815	3696	294	883	534	1410	158	395	446	1330
1001	7625	433	6380	1450	26841	1218	15976	2544	35453	963	8221	1767	11774	563	2606	898	2999	215	692	617	1847

11669 bedrijven (1)

f geen mannen of kon een bepaalde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van den werkduur in den zomer in de bezochte fabrieken*

Nummer der groep.	OMSCHRIJVING DER GROEPEN.	Werkduur der jeugdige personen van 12—16 jaren en der vrouwen per etmaal.									
		9 uur of minder.		9½ uur.		10 uur.		10½ uur.		11 uur.	
		Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Aardewerk, glas, kalk, enz.	9	162	19	2536	98	1329	104	834	276	2433
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	12	41	20	172	5	11	2	2	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz	59	228	100	369	238	1030	80	254	57	152
4	Bouwbedrijven	40	55	43	57	102	137	83	145	178	230
5	Chemische nijverheid, enz.	11	108	18	102	17	164	16	56	10	275
6	Hout-, kurk- en stroobewerking	51	84	41	157	120	378	134	622	324	1064
7	Kleeding en reiniging	946	6167	283	1764	723	5306	458	2783	463	2767
8	Kunstnijverheid	5	5	2	3	8	43	3	18	5	28
9	Leder, wasdoek, caoutchouc	11	25	32	131	54	112	66	227	75	388
10	Oer, steenkolen, turf	1	54	"	"	3	45	2	6	3	9
11	Metalen (bewerking van-)	38	86	78	140	154	804	210	613	379	928
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	30	86	40	347	72	282	63	181	83	378
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	3	3	10	47	27	150	35	106	116	751
14	Papier	20	210	27	315	54	682	31	157	18	296
15	Textiele nijverheid	21	387	23	578	61	1996	86	5379	141	7718
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	1	1	7	7	1	1	3	3
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	393	1128	122	1009	310	2507	288	1960	569	1979
	Totaal.	1650	8829	859	7728	2053	14983	1662	13344	2700	19399
		8924 bedrijven (1)									

(1) In de overige bezochte bedrijven waren de werkuren onbepaald of werkten geene beschermde personen

en werkplaatsen in het Rijk, gerangschikt naar de bedrijfsgroepen.

Werkduur der mannen boven 16 jaren per etmaal.

9 uur of minder.		$9^1/_2$ uur.		10 uur.		$10^1/_2$ uur.		11 uur.		$11^1/_2$ uur.		12 uur.		$12^1/_2$ uur.		13 uur.		$13^1/_2$ uur.		14 uur of meer.	
Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.	Aantal bedrijven.	Aantal personen.
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
9	290	18	3182	88	3584	115	3119	250	7661	31	535	56	906	11	152	18	203	6	34	19	144
10	60	34	3365	5	41	2	3	1	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
55	557	86	966	278	3792	109	1098	66	700	8	70	7	105	1	2	1	2	„	„	„	„
16	330	25	125	144	964	54	381	180	1523	95	713	83	374	22	81	13	66	13	40	3	9
10	74	21	184	43	692	36	552	40	720	13	171	18	460	„	„	1	4	„	„	3	15
36	165	31	266	103	1392	145	1567	253	2954	109	940	153	1299	44	332	50	379	24	163	90	401
51	183	48	137	136	361	150	450	218	693	69	198	93	340	28	72	21	54	2	2	14	46
6	12	2	5	5	19	1	32	6	84	1	2	2	42	1	31	„	„	„	„	„	„
7	69	22	114	40	331	35	372	65	798	52	364	68	343	20	56	12	26	5	45	4	9
1	893	1	780	3	100	1	7	11	217	1	19	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
19	133	42	264	99	1909	173	1217	350	3225	233	1345	286	1319	83	252	76	188	10	24	8	20
23	135	24	3442	81	2005	72	1520	93	2576	42	851	53	629	5	26	5	380	1	14	2	2
„	„	6	986	20	2376	19	452	70	2854	34	527	74	1586	31	583	28	167	3	23	2	4
5	24	12	495	39	451	33	451	30	706	12	218	10	370	1	4	2	11	„	„	3	17
8	37	14	637	48	2542	78	5887	127	8870	13	441	21	336	2	25	4	109	„	„	„	„
14	284	5	23	30	1277	12	155	15	158	2	7	12	51	1	2	2	11	„	„	„	„
776	2143	149	1073	642	6262	480	5926	820	6529	343	2146	679	3089	206	756	288	889	119	270	357	738
1046	5389	540	16044	1804	28098	1515	23189	2595	40270	1058	8547	1615	11249	456	2374	521	2489	183	615	505	1405

11838 bedrijven (1)

)f geen mannen of kon een bepaalde dagelijksche arbeidstijd niet worden vastgesteld.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengden*

Nummer.	Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden. OMSCHRIJVING.	AANTAL Noord-Brabant. Commissaris.	Noord-Brabant. Burgemeesters.	Limburg. Commissaris.	Limburg. Burgemeesters.	Zeeland. Commissaris.	Zeeland. Burgemeesters.	Zuid-Holland 4e insp. Commissaris.	Zuid-Holland 4e insp. Burgemeesters.	Zuid-Holland 3e insp. Commissaris.	Zuid-Holland 3e insp. Burgemeesters.	Noord-Holland 5e insp. Commissaris.	Noord-Holland 5e insp. Burgemeesters.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . .	"	"	2	3	"	"	"	"	"	"	"	"
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen, enz. .	1	6	"	1	"	"	"	2	"	5	1	1
4	Bouwbedrijven	"	"	"	"	"	"	7	1	2	"	1	"
5	Chemische nijverheid, enz. . .	"	2	1	"	"	"	5	2	"	4	"	"
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	1	2	"	1	"	"	"	1	"	"	"	1
7	Kleeding en reiniging	116	155	2	129	10	11	403	437	195	210	84	147
8	Kunstnijverheid.	"	"	1	"	"	"	"	"	1	2	"	"
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . .	5	12	"	"	"	2	2	8	2	"	"	"
10	Oer, steenkolen, turf.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-) . . .	6	2	2	"	"	"	"	1	"	2	"	"
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	1	4	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"
14	Papier	"	5	"	"	"	"	"	1	"	"	2	"
15	Textiele nijverheid	61	32	"	"	"	"	13	72	"	"	"	"
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	20	24	"	"	"	"	11	18	16	20	5	13
	Totaal . . .	211	244	9	134	10	13	441	543	216	244	93	162

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten deze

·beidsduur, gerangschikt naar provinciën en bedrijfsgroepen.

·IALEN IN:																
Noord-Holland 6e insp.		Utrecht.		Gelderland.		Overijssel.		Groningen.		Friesland.		Drenthe.		Totaal.		Algemeen totaal.
Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	3	5
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	1	1	5	"	"	1	"	"	"	1	"	5	21	26
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	11	1	12
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	6	8	14
"	"	"	1	3	"	"	"	"	1	"	"	"	"	4	7	11
4	18	104	179	153	157	46	104	98	63	28	15	11	"	1254	1625	2879
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	2	4
"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	2	3	"	1	11	27	38
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1	2	"	"	"	"	"	"	9	7	16
"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	4	4	8
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
"	"	"	"	"	3	3	3	"	"	"	"	2	1	7	13	20
"	"	8	4	5	1	36	40	"	"	"	"	"	"	123	149	272
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
3	2	5	5	3	2	1	3	1	"	1	"	"	1	66	88	154
7	20	117	190	165	168	87	152	102	65	31	18	15	3	1504	1956	3460

·rgunningen werden uitgereikt. Voor zoover bekend werd op 69 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal vergunningen voor verlengd*

Aanduiding van de groep, waartoe de bedrijven behoorden.		AANTA											
		Noord-Brabant 1e insp.		Noord-Brabant 2e insp.		Limburg.		Zeeland.		Zuid-Holland 3e insp.		Zuid-Holland 4e insp.	
Nummer.	OMSCHRIJVING.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.

Nummer	Omschrijving	NB 1e C.	NB 1e B.	NB 2e C.	NB 2e B.	Limb. C.	Limb. B.	Zeel. C.	Zeel. B.	ZH 3e C.	ZH 3e B.	ZH 4e C.	ZH 4e B.
1	Aardewerk, glas, kalk, enz. . .	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	7
2	Diamant en andere edelsteenen, enz.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen, enz.	„	6	2	1	„	„	„	1	„	6	„	7
4	Bouwbedrijven	„	„	„	„	„	„	„	„	3	„	5	„
5	Chemische nijverheid, enz. . .	„	2	2	1	„	„	„	„	3	4	8	2
6	Hout-, kurk- en stroobewerking.	1	2	1	1	„	1	„	„	„	2	1	1
7	Kleeding en reiniging	17	31	86	136	2	82	23	21	207	303	379	431
8	Kunstnijverheid	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„
9	Leder, wasdoek, caoutchouc . .	1	„	31	12	„	„	„	1	6	„	1	1
10	Oer, steenkolen, turf.	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-) . . .	1	„	4	„	2	„	„	„	„	1	1	3
12	Vervaardiging van stoom- en andere werktuigen, instrumenten, enz.	„	8	„	„	1	„	„	„	„	„	„	2
13	Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen.	„	„	1	„	„	„	„	„	„	1	„	„
14	Papier	2	3	„	„	„	„	„	„	„	„	1	4
15	Textiele nijverheid	23	14	38	14	„	„	„	„	„	„	5	37
16	Vervaardiging van gas en electriciteit	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
17	Bereiding van voedings- en genotmiddelen	15	19	17	6	„	1	5	1	19	11	11	19
	Totaal . .	60	85	182	171	5	85	28	24	238	329	412	514

Uit de kolommen 14 en 15 van Staat I blijkt het aantal malen, dat in de verschillende gemeenten dez

arbeidsduur, gerangschikt naar de provinciën en bedrijfsgroepen.

MALEN IN:																Totaal.		Algemeen totaal.
Noord-Holland 5e insp.		Noord-Holland 6e insp.		Utrecht.		Gelderland.		Overijssel.		Groningen.		Friesland.		Drenthe.				
Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	Commissaris.	Burgemeesters.	
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	8	8
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	2	1	”	1	3	”	1	”	”	”	”	”	3	”	”	4	30	34
”	”	2	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	10	”	10
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	13	9	22
”	”	”	1	”	”	2	”	”	”	2	”	”	”	”	”	7	8	15
27	49	57	148	87	181	148	170	61	98	100	71	12	6	1	11	1207	1738	2945
”	”	1	1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	2	3
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	4	”	”	40	18	58
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	9	4	13
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	10	11
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	1	2
2	”	1	2	”	”	1	5	1	1	”	”	”	”	”	”	8	15	23
”	”	”	”	6	4	”	2	10	31	”	”	”	”	”	”	82	102	184
”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
2	7	9	11	1	7	4	3	”	”	2	”	3	”	1	1	89	86	175
31	58	71	163	96	195	155	181	72	130	104	71	16	13	2	12	1472	2031	3503

vergunningen werden uitgereikt. Voor zoover bekend werd op 84 aanvragen afwijzend beschikt.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen in het Rijk, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Arbeidswet. Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11 Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.
1	Aardewerk, glas enz.	69	7	296	„	1	24	„	56
2	Diamant enz.	4	„	„	„	„	1	„	3
3	Boek- en steendrukkerijen enz.	21	1	8	„	2	12	4	12
4	Bouwbedrijven	125	5	55	94	1	58	33	85
5	Chemische nijverheid enz. . .	4	„	2	„	„	4	„	4
6	Hout- en stroobewerking enz. .	111	63	32	18	„	43	13	53
7	Kleeding en reiniging	393	11	548	117	6	136	32	342
8	Kunstnijverheid	2	1	3	„	„	„	„	„
9	Leder, wasdoek enz.	55	7	17	„	„	22	3	32
10	Oer, steenkolen, turf.	„	„	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-). . .	76	1	43	150	„	26	15	47
12	Stoom- en andere werktuigen enz.	43	1	13	„	„	26	8	34
13	Scheepsbouw, rijtuigen enz. . .	10	„	2	„	„	5	1	8
14	Papier enz.	13	„	11	„	„	9	1	13
15	Textiele nijverheid	22	„	19	„	„	10	19	26
16	Gas- en electriciteit	„	„	„	„	„	„	„	„
17	Voedings- en genotmiddelen . .	329	107	290	3	3	123	37	168
18	Bedrijven niet te rangschikken in een van bovenvermelde groepen.	51	59	2	„	„	2	„	2
	Totaal . . .	1328	263	1341	382	13	501	166	885

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de overtredingen
Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeidswet

veroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

			Veiligheidswet.							Caissonwet.		
				Aantal overtredingen						Aantal overtredingen		
				van art.			der bepalingen van het K. B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* n⁰. 215), gewijzigd bij K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* n⁰.84)			der bepalingen van het K.B. van 26 Januari 1907 (*Stbl.* n⁰. 20)		
				12	13							
der overige artikelen	der bepalingen van het K. B. van 13 Juli 1906 (*Stbl.* n⁰. 204), gewijzigd bij K. B. van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* n⁰. 243).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	ingevolge art. 1 der wet.	Totaal aantal overtredingen.
"	125	509	26	23	"	"	"	4	27	"	"	"
"	"	4	11	9	"	"	1	"	10	"	"	"
"	4	43	30	18	1	"	"	14	33	"	"	"
"	"	331	178	166	2	"	"	5	173	1	1	1
"	"	10	18	11	1	"	3	3	18	"	"	"
"	"	222	55	46	1	"	1	14	62	"	"	"
1	"	1193	19	8	1	"	6	7	22	"	"	"
"	"	4	2	2	"	"	"	"	2	"	"	"
"	"	81	9	7	"	"	1	2	10	"	"	"
"	"	"	2	2	"	"	"	"	2	"	"	"
"	2	284	50	44	"	"	1	12	57	"	"	"
"	"	82	39	32	1	"	4	11	48	"	"	"
"	"	16	17	16	"	"	1	1	18	"	"	"
"	"	34	16	14	"	"	2	"	16	"	"	"
"	"	74	11	8	"	"	2	1	11	"	"	"
"	"	"	4	3	"	"	"	1	4	"	"	"
1	7	739	147	69	11	1	38	75	194	"	"	"
"	1	66	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2	139	3692	634	478	18	1	60	150	707	1	1	1

laats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de
n Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *van het aantal overtredingen in het Rijk, waarop eene*

Nummer der bedrijfsgroep.	BEDRIJF, WAARIN OF TEN BEHOEVE WAARVAN DE OVERTREDING WERD GEPLEEGD.	Arbeidswet. Totaal aantal vonnissen.	Aantal over van art. 3 Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5 Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6 Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7 Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.
1	Aardewerk, glas enz.	117	5	144	„	16	25
2	Diamant enz.	2	„	„	„	„	„
3	Boek- en steendrukkerijen enz. .	43	17	30	44	1	14
4	Bouwbedrijven	107	5	26	5	„	70
5	Chemische nijverheid	7	1	2	„	7	4
6	Hout- en stroobewerking enz. .	75	30	25	„	„	28
7	Kleeding en reiniging	437	20	701	179	13	139
8	Kunstnijverheid	6	„	1	„	„	4
9	Leder, wasdoek enz.	60	11	25	„	„	16
10	Oer, steenkolen, turf	„	„	„	„	„	„
11	Metalen (bewerking van-) . . .	85	„	28	„	2	34
12	Stoom- en andere werktuigen enz.	45	„	19	„	2	24
13	Scheepsbouw, rijtuigen enz. . .	12	„	2	„	„	6
14	Papier enz.	17	„	16	„	„	4
15	Textiele nijverheid.	18	„	32	„	„	6
16	Gas en electriciteit.	„	„	„	„	„	„
17	Voedings- en genotmiddelen . .	377	147	155	3	10	129
18	Bedrijven niet te rangschikken in een van bovenvermelde groepen.	86	136	8	„	„	3
	Totaal . . .	1494	372	1214	231	51	506

De gegevens van dezen staat zijn gegroepeerd naar de takken der nijverheid, waarin de over-
Bijdragen tot de Statistiek van Nederland, betreffende de berechting der overtredingen der Arbeidswet

eroordeeling volgde, gerangschikt naar de bedrijven.

redingen					Veiligheidswet.						
10, 4e lid.	11	der overige arti- kelen.	der bepalingen van het K. B. van 13 Juli 1906 (*Stbl.* nº. 204), gewijzigd bij K.B. van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* nº. 243).	Totaal aantal overtredingen.	Totaal aantal vonnissen.	Aantal overtredingen: van art. 12	Aantal overtredingen: van art. 13	der ove- rige arti- kelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* nº. 215), gewijzigd bij K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* nº.84)		Totaal aantal overtredingen.
Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.					Geen mededeeling van een ongeval.	Geen opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.		ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	
1	37	»	167	395	23	12	»	»	5	11	28
»	2	»	»	2	9	3	»	»	2	5	10
4	29	»	»	139	23	12	»	»	1	18	31
18	82	»	»	206	84	81	1	»	»	15	97
2	5	»	»	21	1	»	»	»	»	3	3
13	41	»	»	137	34	25	1	»	»	13	39
44	342	1	1	1440	16	2	»	»	14	1	17
»	5	»	»	10	2	2	»	»	»	»	2
6	24	»	»	82	4	4	»	»	»	»	4
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	63	»	3	139	38	31	»	1	»	19	51
6	33	»	»	84	27	21	1	»	»	18	40
2	8	»	»	18	16	12	»	»	»	10	22
2	12	»	4	38	6	5	»	»	»	3	8
2	12	»	»	52	8	7	»	»	1	»	8
»	»	»	»	»	2	1	1	»	»	»	2
31	155	6	4	640	125	46	8	3	41	72	170
1	7	»	»	155	8	8	»	»	»	»	8
141	857	7	179	3558	426	272	12	4	64	188	540

edingen plaats hadden, en kunnen derhalve niet vergeleken worden met de gegevens, voorkomende in de Veiligheidswet, waarin deze gegevens zijn gegroepeerd naar de hoofdberoepen der overtreders.

OVERZICHT *voor het Rijk van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10, 4e lid. Niet terug bezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K. B. van 13 Juli 1906 (*Stbl.* no. 204), gewijzigd bij K. B. van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* no. 248).	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* no 215), gewijzigd bij K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* no. 84). ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Caissonwet. Aantal overtredingen der bepalingen van het K.B. van 26 Januari 1907 (*Stbl.* no. 20). ingevolge art. 1 der wet.	Totaal.
0,50	27	352	161	1	91	24	135	"	"	47	2	"	1	"	"	841
1,—	56	264	126	"	224	79	406	"	18	274	5	"	10	14	"	1476
1,50	2	2	"	"	23	"	22	"	"	4	"	"	"	"	"	53
2,—	36	151	31	"	96	27	200	"	14	34	3	"	4	9	"	605
2,50	1	8	"	"	2	1	3	"	"	"	"	"	"	1	"	16
3,—	65	143	4	1	50	28	101	1	20	106	5	"	11	14	"	549
3,50	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
4,—	6	22	"	"	1	2	4	"	"	"	"	"	1	5	"	41
4,50	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
5,—	45	201	63	2	20	"	27	"	88	28	2	"	9	34	"	519
6,—	6	30	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	"	"	39
7,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	2
7,50	1	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3
8,—	2	6	"	"	1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	10
10,—	14	109	"	3	5	8	6	1	1	1	1	"	16	39	"	204
12,—	"	7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	8
15,—	3	30	1	3	"	"	"	"	2	"	"	"	2	12	"	53
20,—	1	41	"	"	"	"	"	"	1	"	"	1	"	19	"	63
25,—	1	4	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	1	8	"	16
30,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	2
40,—	"	4	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	6
50,—	"	4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	5	"	10
60,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
Totaal	266	1383	386	13	513	169	904	2	145	494	18	1	60	165	1	4520

OVERZICHT *voor het Rijk van het aantal overtredingen, waarop eene veroordeeling volgde, gerangschikt naar het bedrag der opgelegde geldboeten.*

Bedrag der opgelegde boeten in guldens.	Arbeidswet. Aantal overtredingen van artikel 3. Arbeid van kinderen beneden 12 jaren.	5. Arbeid doen verrichten op verboden uren.	6. Arbeid doen verrichten gedurende den rusttijd.	7. Zondagsarbeid.	10, 1e lid. Ontbreken van eene arbeidskaart.	10, 4e lid. Niet terugbezorgen van eene arbeidskaart.	11. Den naam niet vermeld op eene arbeidslijst.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 13 Juli 1906 (*Stbl.* no. 204), gewijzigd bij K.B. van 17 Sept. 1906 (*Stbl.* no. 243).	Veiligheidswet. Aantal overtredingen van artikel 12. Geene mededeeling van een ongeval.	13. Geene opgave van in werking gebrachte fabrieken of werkplaatsen.	der overige artikelen.	der bepalingen van het K.B. van 7 Dec. 1896 (*Stbl.* no 215), gewijzigd bij K.B. van 16 Maart 1903 (*Stbl.* no. 84). ingevolge art. 6 der wet.	ingevolge art. 7 der wet.	Totaal.
0,50	79	229	159	"	62	14	100	"	50	23	"	"	3	"	719
1,—	70	164	43	9	174	66	292	1	50	108	"	"	1	18	996
1,50	"	"	"	"	8	5	7	"	"	"	"	"	"	"	20
2,—	53	90	"	8	145	15	246	"	10	29	1	"	7	5	609
2,50	13	5	"	"	8	1	9	"	"	1	"	"	"	1	38
3,—	83	212	22	7	83	39	146	"	17	98	9	"	3	6	725
4,—	8	3	"	"	10	1	16	"	1	2	1	"	2	"	44
4,50	"	90	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	90
5,—	32	206	6	20	17	"	34	4	29	9	"	3	8	37	405
6,—	11	19	"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	3	5	40
7,—	1	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	2	3	8
7,50	"	14	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	14
8,—	4	8	"	"	"	"	4	"	"	"	"	"	"	4	20
9,—	1	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	3
10,—	10	115	"	6	"	"	2	1	8	2	1	1	18	31	195
12,—	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"		"	4	5
15,—	"	21	1	"	"	"	"	"	8	"	"	"	4	18	52
16,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
20,—	2	16	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	2	19	40
25,—	1	10	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	7	16	36
30,—	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	7
40,—	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	5
50,—	2	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	4	5	12
80,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5	5
100,—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1
150,—	"	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2
Totaal	370	1209	231	51	507	141	857	7	179	272	12	4	64	188	4092

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolg*
werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet,

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig																			
		Noord-Brabant				Limburg				Zeeland				Zuid-Holland 3e inspectie				Zuid-Holland 4e inspectie			
		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Aardewerk, glas enz.	5	"	7	"	27	"	14	"	"	"	"	"	4	"	4	"	4	"	14	"
2	Diamant enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
3	Boek- en steendrukkerijen enz. . .	15	"	2	"	"	"	"	"	1	"	2	"	2	"	6	"	10	"	3	"
4	Bouwbedrijven.	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	"	1	"	2	"	1	"	2	"
5	Chemische nijverheid enz.	5	"	1	"	3	"	1	"	2	"	"	"	2	"	6	"	1	1	4	"
6	Hout- en stroobewerking enz. . . .	10	"	5	"	9	"	2	"	"	"	"	"	6	"	5	"	19	1	9	"
7	Kleeding en reiniging	2	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	4	"	6	"	5	"	7	"
8	Kunstnijverheid	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
9	Leder, wasdoek enz.	4	"	10	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	"
10	Oer, steenkolen, turf	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"
11	Metalen (bewerking van-)	19	1	10	"	2	"	2	"	4	"	1	"	21	"	8	"	19	"	11	"
12	Stoom- en andere werktuigen . . .	5	"	"	"	1	"	3	"	1	"	3	"	11	"	7	1	4	"	7	"
13	Scheepsbouw, rijtuigen enz. . . .	8	"	"	"	"	"	"	"	1	"	3	"	1	"	3	"	2	"	1	"
14	Papier enz.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	2	"	2	"	"	"
15	Textiele nijverheid	4	"	32	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	2	"	3	"	5	"
16	Gas en electriciteit	3	"	3	"	2	"	"	"	"	"	1	"	3	"	4	"	5	1	6	"
17	Voedings- en genotmiddelen . . .	135	1	37	"	54	"	11	"	22	"	11	"	47	"	24	"	83	2	65	"
	Totaal . . .	215	2	108	"	100	"	34	"	33	"	23	"	105	"	79	1	160	5	136	"

Hinderwet, voorzoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of
·angschikt naar de provinciën en de bedrijfsgroepen.

e Hinderwet in de provincie:																																	TOTAAL der aanvragen, waaromtrent werd beslist in het Rijk.			
Noord-Holland ·e inspectie				Noord-Holland 6e inspectie				Utrecht				Gelderland				Overijssel				Groningen				Friesland				Drenthe							
tot ·prich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei ding.		tot oprich ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	〃	4	〃	2	1	1	〃	1	〃	6	〃	11	〃	12	〃	1	〃	1	〃	2	〃	5	〃	3	〃	1	〃	4	〃	1	〃	65	1	70	〃
3	〃	3	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	4	〃	3	〃
4	〃	8	〃	〃	〃	4	〃	〃	〃	2	〃	7	〃	6	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	4	〃	2	〃	〃	〃	〃	〃	44	〃	36	〃
〃	〃	〃	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	8	〃	1	〃	6	〃	3	〃	1	〃	1	〃	2	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	21	〃	13	〃
7	〃	7	〃	6	〃	5	〃	3	〃	〃	〃	1	〃	1	〃	2	〃	3	〃	〃	〃	1	〃	6	〃	7	〃	〃	〃	〃	〃	38	1	36	〃
12	〃	7	〃	6	〃	8	〃	6	〃	2	〃	7	〃	5	〃	7	〃	4	〃	3	〃	4	〃	1	〃	1	〃	2	〃	4	〃	88	1	56	〃
5	〃	13	〃	〃	〃	〃	〃	2	〃	2	〃	2	〃	9	〃	1	〃	9	〃	3	2	〃	1	2	〃	〃	〃	2	〃	〃	1	29	2	47	2
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃
2	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	8	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	2	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	11	〃	23	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2	〃	1	〃
9	〃	9	〃	4	〃	5	〃	5	〃	9	〃	3	〃	8	〃	5	〃	4	〃	7	〃	2	〃	8	〃	3	〃	2	〃	2	〃	108	1	74	〃
6	1	14	〃	7	〃	1	〃	〃	〃	6	〃	6	〃	4	〃	4	〃	4	〃	〃	〃	2	〃	3	1	〃	〃	〃	1	〃	〃	48	3	51	1
〃	〃	2	〃	1	〃	1	〃	1	〃	1	〃	1	〃	4	〃	1	〃	3	〃	2	〃	5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	18	〃	23	〃
2	〃	2	〃	1	〃	3	1	〃	〃	〃	〃	2	〃	2	〃	〃	〃	2	〃	1	〃	4	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	9	〃	15	1
2	〃	1	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	2	〃	1	〃	8	〃	1	〃	28	〃	1	〃	3	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	13	〃	82	〃
〃	〃	9	〃	1	〃	3	〃	4	〃	1	〃	3	〃	6	〃	1	〃	3	〃	4	〃	1	〃	2	〃	2	〃	〃	〃	〃	〃	28	1	39	〃
77	1	35	〃	34	〃	30	〃	31	〃	16	〃	106	3	62	〃	42	〃	28	〃	29	〃	24	〃	38	〃	14	〃	30	1	7	〃	728	8	364	〃
130	2	115	〃	63	1	63	1	53	〃	47	〃	159	3	136	〃	73	〃	93	〃	54	2	54	1	70	1	31	〃	40	2	14	1	1255	18	933	4

OVERZICHT *der genomen beslissingen omtrent aanvragen tot eene vergunning ingevolg*
werkplaats waren in den zin der Veiligheidswet,

Nummer der bedrijfsgroep.	OMSCHRIJVING van het bedrijf, waarop de beslissing betrekking had.	Aanvragen om vergunning overeenkomstig																							
		Noord-Brabant 1e inspectie				Noord-Brabant 2e inspectie				Limburg				Zeeland				Zuid-Holland 3e inspectie				Zuid-Holland 4e inspectie			
		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.		tot oprichting.		tot uitbreiding.	
		verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
1	Aardewerk, glas enz.	//	//	1	//	1	//	2	//	28	2	15	//	1	//	//	//	1	//	8	//	1	//	7	//
2	Diamant enz	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
3	Boek- en steendrukkerijen enz.	1	//	//	//	//	//	//	//	3	//	//	//	1	//	2	//	2	//	1	//	7	//	4	//
4	Bouwbedrijven	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5	//	1	//
5	Chemische nijverheid enz.	1	//	//	//	//	//	2	//	//	1	3	//	//	//	//	//	3	//	1	//	1	//	2	//
6	Hout- en stroobewerking enz.	4	//	1	//	11	//	5	//	10	//	5	//	4	//	1	//	13	//	10	//	16	1	13	//
7	Kleeding en reiniging	1	//	//	//	2	//	5	//	2	//	//	//	//	//	1	//	4	//	6	//	4	//	16	1
8	Kunstnijverheid	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	//	1	//	//	//	//	//
9	Leder, wasdoek enz.	//	//	2	//	12	//	13	//	1	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
10	Oer, steenkolen, turf.	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	2	//	//	//	1	//	//	//	1	//	//	//	//	//
11	Metalen (bewerking van-)	4	//	//	//	7	//	8	//	4	//	2	//	4	//	1	//	12	//	11	//	12	//	7	//
12	Stoom- en andere werktuigen	1	//	1	//	1	//	4	//	2	//	2	//	//	//	3	//	4	//	6	//	13	//	4	//
13	Scheepsbouw, rijtuigen enz.	//	//	//	//	2	//	1	//	//	//	//	//	//	//	2	//	2	//	9	//	//	//	4	1
14	Papier enz.	1	//	//	//	//	//	1	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	1	//	1	//	2	//
15	Textiele nijverheid	2	//	12	//	2	//	19	//	1	//	//	//	1	//	//	//	//	//	2	//	//	//	1	//
16	Gas en electriciteit	//	//	1	//	2	//	2	//	2	//	//	//	1	//	1	//	2	//	2	//	3	1	3	//
17	Voedings- en genotmiddelen	62	1	11	//	71	//	29	//	42	//	13	//	23	//	9	//	55	//	30	//	67	1	53	//
	Totaal	77	1	29	//	111	//	91	//	95	3	42	//	35	//	21	//	99	//	89	//	130	3	117	2

le Hinderwet, voorzoover die aanvragen inrichtingen betroffen, die tevens fabriek of
erangschikt naar de provinciën en de bedrijfsgroepen.

le Hinderwet in de provincie:																																	TOTAAL der aanvragen, waaromtrent werd beslist in het Rijk.			
Noord-Holland 5e inspectie				Noord-Holland 6e inspectie				Utrecht				Gelderland				Overijssel				Groningen				Friesland				Drenthe							
tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.		tot oprich-ting.		tot uitbrei-ding.	
verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.	verleend.	geweigerd.
2	〃	1	〃	〃	〃	3	〃	1	〃	4	〃	3	〃	15	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃	6	〃	1	〃	5	〃	1	〃	1	〃	40	2	70	〃
〃	〃	4	〃	4	〃	3	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	4	〃	7	〃
1	〃	2	〃	3	〃	6	〃	1	〃	3	〃	2	〃	5	〃	1	〃	4	〃	〃	〃	2	〃	4	〃	4	〃	1	〃	〃	〃	27	〃	33	〃
2	〃	〃	〃	6	1	3	〃	〃	〃	〃	〃	6	〃	1	〃	4	〃	〃	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	24	1	6	〃
5	1	3	〃	4	〃	6	〃	〃	〃	2	〃	〃	1	2	〃	2	〃	7	〃	1	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	18	3	29	〃
4	〃	2	〃	9	〃	9	〃	5	〃	4	〃	3	〃	10	1	6	〃	3	〃	〃	〃	4	〃	3	〃	6	〃	1	〃	1	〃	89	1	74	1
3	〃	1	〃	5	〃	7	〃	〃	〃	3	〃	8	1	7	〃	1	〃	9	〃	〃	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	31	1	56	1
2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	4	〃	1	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	4	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	14	〃	20	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	〃	7	〃
5	〃	5	1	11	〃	16	〃	9	〃	6	〃	10	〃	4	〃	3	〃	8	〃	4	〃	2	〃	11	1	2	〃	〃	〃	〃	〃	96	1	72	1
5	〃	2	〃	3	〃	7	〃	1	〃	4	〃	7	1	8	〃	5	〃	6	〃	1	1	3	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	44	2	50	〃
〃	〃	1	〃	〃	〃	3	〃	2	〃	2	〃	2	〃	4	〃	1	〃	2	〃	1	〃	2	1	2	〃	〃	〃	〃	〃	1	〃	12	〃	31	2
〃	〃	〃	〃	〃	〃	5	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	4	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃	4	〃	1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3	〃	19	〃
〃	〃	〃	〃	2	〃	3	〃	〃	〃	2	〃	4	〃	11	〃	3	〃	30	〃	〃	〃	2	〃	〃	〃	2	〃	1	〃	〃	〃	16	〃	84	〃
1	〃	7	〃	〃	〃	4	〃	〃	〃	2	〃	4	〃	6	〃	2	〃	3	〃	〃	〃	3	〃	3	〃	4	〃	〃	〃	2	〃	20	1	40	〃
32	〃	24	〃	78	〃	45	〃	28	〃	17	〃	108	2	53	〃	57	〃	34	〃	31	〃	12	〃	32	〃	35	〃	29	〃	10	〃	715	4	375	〃
62	1	52	1	125	1	120	〃	47	〃	49	〃	158	5	134	1	86	〃	112	〃	39	1	42	1	60	1	59	〃	33	〃	17	〃	1157	16	974	5

ALPHABETISCH REGISTER.

(De Romeinsche cijfers duiden de inspectie aan en de letters **M** en **E** respectievelijk het verslag van den Medisch-Adviseur en dat van den Electro-Technicus. De gegevens voorkomende in de achter elk inspectieverslag volgende Staten I tot en met VIII, benevens die der recapitulatiestaten zijn in onderstaand register niet verwerkt.)


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 105295049

